

Web 2.0 e social media nella formazione e l'aggiornamento del medico di medicina generale

Vincenzo Verrone

Medico di Medicina Generale, SIMG Salerno. E-mail dr.verrone@alice.it

SUMMARY

The Web 2.0 and social web tools offer new means for teaching and learning and to facilitate continuing medical education. Many tools provided by web 2.0 are already in use as a common widespread application in services providing medical education. Even if Web 2.0 and other social media have many potentials, they are still unknown or scarcely used by many medical professionals. This review highlights the main characteristics of these new tools, with a special emphasis on the typical model of web 2.0 collaboration, which is a powerful way to facilitate the creation of communities of practice creation among the involved practitioners.

Key words: Web 2.0, Social media, Continuing Medical Education

RIASSUNTO

Il web 2.0 e i social media offrono nuovi canali e mezzi innovativi per la formazione e l'aggiornamento professionale ma, nonostante le loro potenzialità, sono ancora poco conosciuti e utilizzati dalla classe medica.

Parole chiave: Web 2.0, Social Media, Formazione Medica Continua

L'esplosione di Internet con la diffusione dei Social Network e dei Social Software del web 2.0 [1], attraverso nuovi strumenti e piattaforme che non solo facilitano l'accesso alle risorse e ai servizi offerti dalla rete, ma favoriscono anche la collaborazione (creazione di comunità virtuali di apprendimento), sta orientando anche i medici verso nuove forme di apprendimento, molto più partecipative e orientate ai bisogni, alle potenzialità e alle aspettative personali, con la possibilità di gestire in modo flessibile percorsi, ambienti e strumenti.

Le applicazioni del web 2.0, grazie alla loro semplicità d'uso (amplificata anche dalla disponibilità di *app* per dispositivi mobili, quali tablet e smartphone) e alla rapidità con la quale si stanno diffondendo, sono da considerare strumenti innovativi con concrete

potenzialità per la formazione e l'aggiornamento di medici e operatori sanitari [2]. Organizzazioni istituzionali, riviste mediche e società scientifiche hanno iniziato a sperimentarli come nuovi canali di comunicazione.

Tra i numerosi strumenti della famiglia del web 2.0 alcuni hanno già trovato una sistematica applicazione tra i servizi o applicazioni rivolte alla formazione e/o all'aggiornamento della classe medica, richiamando l'attenzione della comunità scientifica grazie al livello d'interazione consentito, alla elevata partecipazione nella creazione di conoscenza e alla semplicità di utilizzo [1-3].

Si tratta più specificamente dei feed, dei blog, delle piattaforme di social networking professionale, dei siti di social bookmarking, dei wiki e dei podcast,

il cui uso, dopo una fase di impiego “sperimentale” (adottata dalle principali riviste biomediche), si è immediatamente diffuso ai più importanti portali scientifici nazionali e internazionali.

Secondo una recente Survey [3] dell'Osservatorio ICT su 1064 Medici di Medicina Generale, condotta in collaborazione con Doxapharma e la Federazione Italiana dei Medici di Medicina Generale, i Medici di Famiglia accedono a Internet per scopi professionali (ricerca di informazioni sanitarie, scambi di e-mail con i pazienti, forum, blog, chat, ecc.) più volte al giorno (nel 57% dei casi) o almeno una volta al giorno (28%), senza considerare le attività certificative o quelle per condividere database del Sistema Sanitario Nazionale. Risulta essere ampiamente utilizzata l'email come mezzo di comunicazione digitale nello svolgimento della professione (96% dei rispondenti), seguita da strumenti 2.0 come forum e mailing list (42%), instant messaging (25%) e social network (25%). In molti casi, tuttavia, gli strumenti più innovativi registrano un basso livello di soddisfazione.

FEED RSS

Un aspetto che caratterizza il web 2.0 consiste nella possibilità di ricevere e organizzare automaticamente i contenuti web che interessano. Ciò è reso possibile dal fatto che i siti web producono dei file in particolari formati (feed rss). I feed rss (*Really Simple Syndication*) costituiscono un sistema che permette in modo semplice e intuitivo di essere costantemente aggiornati sui nuovi articoli pubblicati sui nostri siti Internet preferiti. Grazie ai feed RSS è possibile, infatti, raccogliere contenuti provenienti da più siti web, senza dover necessariamente recarsi su ognuno di essi per verificare se sono state inserite nuove notizie. Tecnicamente un feed RSS è un file con un formato particolare (XML) che viene aggiornato automaticamente quando cambiano i contenuti del sito.

I feed RSS possono essere letti attraverso un apposito reader (lettore) o aggregatore, strumenti che consentono di ‘isciversi’ ai vari siti che interessano e visionarne, praticamente in tempo reale, tutte le nuove pubblicazioni.

In ambito medico, tale servizio è sfruttato da riviste, portali scientifici, organizzazioni istituzionali, e

per automatizzare ricerche pre-impostate. Si va dai feed RSS più semplici per distribuire le news più recenti, a una distribuzione che sfrutta i tanti canali messi a disposizione dal WEB 2.0 per comunicare con l'utente finale in modo integrato e omogeneo, come accade sul sito sviluppato dalla Società Italiana di Medicina Generale (SIMG) denominato Progetto ASCO (Aggiornamento Scientifico Continuo Online) [4], dove ad ogni area medica è associato uno specifico feed RSS.

Attualmente la tecnologia RSS e i feed RSS sono considerati non solo validi strumenti per l'aggiornamento professionale, ma anche mezzi con potenzialità da poter sfruttare nel campo della comunicazione (soprattutto scientifica) e della ricerca medica [5].

PODCAST

Un podcast è un file audio o video che può essere scaricato manualmente o automaticamente da un server presente in Internet da chiunque si abboni ad un particolare servizio di distribuzione periodica [6]. Grayson Wheatley, un cardiocirurgo statunitense è stato il primo, nel 2006, a proporre di utilizzare la tecnologia podcast in sanità[7].

Attualmente numerose riviste biomediche distribuiscono con regolarità podcast audio e alcune di queste per renderne più agevole l'ascolto, ne offrono anche la trascrizione. Recentemente anche la Cochrane Library [8] distribuisce la sintesi audio di una selezione di revisioni sistematiche pubblicata trimestralmente attraverso i podcast.

Inoltre, servizi di podcasting vengono al momento offerti anche da diverse società scientifiche per la fruizione di eventi congressuali in questa forma. Nell'ambito della medicina generale italiana, anche SIMG ha attivato un canale in podcasting attraverso Youtube mediante il quale è possibile seguire l'annuale congresso nazionale.

SOCIAL BOOKMARKING

Wikipedia definisce il social bookmarking come un servizio basato sul web, dove vengono resi disponibili elenchi di segnalibri (*bookmark*), creati dagli utenti. Tali elenchi sono liberamente consultabili e condivisibili con gli altri utenti appartenenti alla

stessa comunità virtuale. I siti di social bookmarking organizzano il loro contenuto tramite l'uso di tag (etichette, categorie). In un sistema di social bookmarking gli utenti segnalano un catalogo di risorse Internet ritenute, a vario titolo, utili e stimolanti. Sovente questi elenchi sono pubblicamente accessibili e altre persone con analoghi interessi possono consultarli o condividerli. È una metodologia di condivisione sociale della conoscenza con l'ausilio di servizi web dedicati, dei quali il più conosciuto è sicuramente delicious.com.

In ambito medico, collegamenti a servizi di bookmarking vengono utilizzati da numerose riviste e portali scientifici, anche se bastano dei semplici plugin (programmi non autonomi ma capaci di interagire con altri), disponibili per tutti i più comuni browser (per l'espansione del web) e una sottoscrizione al provider per poter taggare ogni pagina visitata e definire il tag come "personale" o "sociale".

BLOG

Il blog è un particolare tipo di sito web in cui i contenuti vengono visualizzati in forma cronologica. In genere un blog è gestito da uno o più blogger che pubblicano, più o meno periodicamente, contenuti multimediali, in forma testuale o in forma di post, ovvero un messaggio testuale, con funzione di opinione o commento [9]. Può includere video (anche da Youtube), diapositive (da Slideshare) e immagini (da Flickr). Il blog viene attualmente considerato lo strumento più semplice e veloce per condividere informazioni, esperienze e opinioni online. Generalmente integra anche strumenti di propagazione verso altri blog, siti web, social network dei post e dei commenti pubblicati [10].

Tra i tanti blog nati in ambito medico negli ultimi anni, in particolare vanno segnalati quelli pubblicati da riviste scientifiche autorevoli, quali *British Medical Journal* e *Lancet*, in cui si discute di varie tematiche con la possibilità per i lettori di commentare e discutere di contenuti [11]. Particolarmente interessanti sono inoltre il blog di Kevin MD [12], che si occupa di medicina generale ed è considerato tra i più autorevoli e visitati della rete, ed il blog inserito all'interno di *Webicina* [13] e *Scienceroll* [14]; entrambi si occupano specificatamente dell'evoluzio-

ne della medicina veicolata dagli strumenti web 2.0. Per quanto riguarda l'Italia, sono nati molti (piccoli) blog amatoriali che non sono riusciti del tutto a decollare.

A Parma, 286 MMG (singoli o appartenenti a nuclei di cure primarie, NCP) hanno trovato sul Blog www.dcpfidenza.wordpress.com (certificato HON-Code) un confronto su due progetti inerenti l'appropriatezza in campo clinico e farmacologico [15]. Il Blog ha consentito un'operatività e un confronto tra NCP distanti centinaia di km relativamente a progetti in essere. Si è creata una community che si è applicata su due lavori (riduzione della Variabilità Prescrittiva e Profili di Nucleo) e si confronta mettendo in chiaro i risultati in tempo reale. Secondo gli autori della pubblicazione si tratta di un nuovo linguaggio trasversale ai dipartimenti di cure primarie in una rete di sanità dove c'è confronto, condivisione di metodo e ricerca di risultati all'interno di una mission condivisa tra MMG e dirigenza aziendale [15].

WIKI

Il wiki è un sito web che permette ai propri utenti di aggiungere, modificare o cancellare contenuti attraverso un browser web, in genere utilizzando un editor di testo online. Si tratta in altre parole di una raccolta di documenti ipertestuali che viene aggiornata dai suoi stessi utilizzatori e i cui contenuti sono sviluppati in collaborazione da tutti coloro che vi hanno accesso, memorizzati normalmente su un database o un repository.

I wiki sono più complessi dei blog e meno facili da gestire, ma sono anche i più sottoposti a controlli da parte della comunità (peer reviewer) e molto spesso le informazioni che divulgano seguono un modello rigoroso che incoraggia la collaborazione, l'interdisciplinarietà e la trasparenza [16].

Le applicazioni dei "wiki" in ambito medico stanno diventando abbastanza comuni. Wikipedia è lo strumento wiki più conosciuto e pur essendo generalista, rappresentata con le migliaia di voci dedicate alla medicina uno dei wiki più completi in ambito medico. Secondo i risultati di uno studio pubblicato su *Nature* nel 2005 le voci scientifiche di Wikipedia erano comparabili in accuratezza a quelle presenti

nell'Enciclopedia Britannica (sull'edizione inglese di Wikipedia furono riscontrati una media di 4 errori per voce contro i 3 della Britannica) [17].

Una delle iniziative wiki più interessanti è sicuramente Ganfyd[18]. Nata nel 2005, ha una struttura tipo wikipedia, ma le migliaia di voci sono scritte e aggiornate soprattutto da medici o studenti in medicina registrati. La filosofia che sottende l'iniziativa è quella secondo cui un medico che trova risposta a un quesito dovrebbe renderla disponibile ai suoi colleghi pubblicandola sul web, se qui non è ancora apparsa, contribuendo così a quella "intelligenza collettiva" che caratterizza il web 2.0. Premesse simili caratterizzano WikiDoc [19], un'enciclopedia medica curata da medici e contenente oltre 70.000 voci gestite in un ambiente che ospita anche strumenti di social networking, blog e forum.

In Italia, nel giugno 2011, l'ASL di Ravenna ha aperto uno spazio web interattivo (wiki) dedicato allo sviluppo di programmi integrati di assistenza, nei quali medici di famiglia, pediatri di libera scelta, infermieri dell'assistenza domiciliare, operatori dei consultori famigliari e pediatrici, assistenti sociali, educatori ed altri professionisti del territorio, medici e infermieri ospedalieri cooperano a vari livelli. Attualmente sono aperti tre spazi interattivi nei quali si stanno conducendo azioni di ricerca, di formazione e di analisi dei bisogni di salute della popolazione, per la ri-progettazione organizzativa e la valutazione della qualità dell'assistenza, con riferimento a tre popolazioni target: persone con esperienza di tumore, giovani generazioni, persone con esperienza di malattia/disagio mentale [15].

SOCIAL NETWORK PROFESSIONALI

I social network professionali sono piattaforme online create appositamente per i professionisti che permettono l'aggregazione, la creazione di reti di contatti e la condivisione di notizie e informazioni in più formati: testi, immagini, materiali audio e video. Con questi strumenti l'utente può creare un profilo professionale, corredato di curriculum vitae, organizzare una rete di contatti, con cui condivide informazioni, materiali, pubblicazioni e discute problemi rilevanti per la propria comunità scientifica [16]. L'unica differenza tra i social network pro-

fessionali e quelli squisitamente "sociali" consiste nel fatto che nei primi i contatti vengono coltivati a scopo di lavoro, mentre nei secondi solo a scopo amicale o per condividere interessi.

I social network professionali rappresentano un fenomeno in continua crescita, di cui è difficile ottenere una mappa aggiornata. Considerando la varietà delle piattaforme e dei servizi esistenti, è possibile a grandi linee distinguere due caratteristiche salienti, ovvero le finalità e il grado di apertura delle varie piattaforme. Riguardo alle finalità, vi sono social network prevalentemente orientati alla condivisione di informazioni e conoscenze, mentre altri sono rivolti soprattutto a favorire scambio di beni e servizi. Riguardo al grado di apertura, è possibile distinguere social network generalisti che permettono la costruzione di legami trasversali tra settori e figure professionali diverse e social network di nicchia che limitano l'interazione a persone che svolgono lo stesso ruolo.

I principali social network professionali rivolti ai medici si rifanno alla filosofia di social network come luogo nel quale condividere casi clinici, elaborare ipotesi, chiedere suggerimenti per formulare diagnosi e discutere delle novità scientifiche. Capostipite di questo genere è senza dubbio Sermo [20], una community americana, creata nel 2006 dai medici per i medici, dove circa 120.000 medici si scambiano informazioni scientifiche e collaborano su casi clinici. L'esempio di Sermo è stato immediatamente seguito da altre iniziative, come Medscape Physician Connect [21], un social network attivato dal noto portale medico internazionale che annovera circa 100.000 medici. Numerose organizzazioni istituzionali (tra cui la Food and Drug Administration, i Centers for Disease Control and Prevention di Atlanta, l'American Medical Association, la Mayo Clinic dell'Arizona) hanno stretto accordi con Sermo per usare la comunità dei medici al fine di monitorare il profilo di sicurezza dei dispositivi medici, attivare indagini, monitorare il profilo prescrittivo della comunità stessa di medici, generare discussioni su temi e casi clinici.

Altri social network professionali rivolti ai medici si richiama invece al concetto di "contest sharing", cioè di condivisione di contenuti, soprattutto in formato video. La stessa filosofia di YouTube (per

i filmati) e Flickr (per le immagini) dai quali tali applicazioni ereditano il modello di pubblicazione e gli strumenti di interazione adeguandoli alle esigenze della classe medica.

Un tipico esempio di tale filosofia è MEDTING [22], uno speciale social network rivolto ai medici per la discussione di casi clinici e per la richiesta di un secondo parere medico, ma anche per archiviare e/o condividere immagini e video clinici.

Altrettanto interessante è l'esperienza di Ozmosis [23], una società americana impegnata fin dal 2006 nello sviluppo di sistemi di social networking volti ad aggregare medici e permettere loro una più facile e produttiva collaborazione. Ozmosis ha di recente stretto un accordo con un altro social network americano chiamato Doctor's Channel [24], un portale specializzato nella distribuzione di video. In base all'accordo stipulato, gli utenti Doctor's Channel hanno la possibilità di usare gli strumenti di social networking e la rete di "relazioni" forniti da Ozmosis per scambiarsi informazioni e conoscenze, mentre gli utenti di Ozmosis possono contare sul supporto video messo a disposizione da Doctor's Channel e dal suo ampio catalogo.

Infine, va sottolineato che anche Facebook, pur non essendo social network professionale, offre al medico numerose opportunità per aggiornarsi, dal momento che numerose riviste, società scientifiche (es. SIMG), università, organizzazioni istituzionali nel campo della salute diffondono sempre più i loro contenuti attraverso la pagina di FaceBook.

CONCLUSIONI

Il Web 2.0 sta cambiando il modo in cui l'informazione viene diffusa e utilizzata. La rete, da sistema costituito da siti web statici, è divenuta una piattaforma costituita prevalentemente da siti web dinamici che nascono dalla collaborazione degli utenti che possono produrre e pubblicare contenuti online e da siti che aggregano contenuti provenienti da fonti diverse per creare a loro volta nuovi servizi online (mashup) [25] come, ad esempio, HealthMap (<http://healthmap.org/en>), sito che mostra la diffusione delle epidemie ed emergenze sanitarie a livello globale utilizzando informazioni raccolte da fonti autorevoli (World Health Organization, Centers

for Disease Control and Preservation, e altre), che vengono poi mappate geograficamente attraverso GoogleMaps.

Nonostante le loro potenzialità, gli strumenti del web 2.0 e i *social media* sono tuttavia ancora poco conosciuti e utilizzati dalla classe medica.

Alcuni strumenti, quali feed RSS e podcast, anche se ormai utilizzati da quasi tutti i portali delle riviste mediche e società scientifiche, rimangono in gran parte sconosciuti. Addirittura strumenti quali Facebook vengono utilizzati quasi esclusivamente a fini personali e non a scopo formativo e di aggiornamento [3]. Secondo uno dei maggiori esperti italiani del settore [26], ciò che manca in questo momento sono interventi formativi capaci di illustrare le potenzialità di questi strumenti dal punto di vista della formazione e dell'aggiornamento professionale. Al fine di raggiungere questo obiettivo è altresì auspicabile disporre di formatori esperti nella conoscenza e nella gestione delle funzioni del Web 2.0 secondo un modello collaborativo, basato sui software sociali, al fine di facilitare la creazione e la condivisione di risorse on-line, la comunicazione mediata dalla rete e la creazione di comunità di pratica. Nelle comunità di pratica, infatti, professionisti approfondiscono e scambiano conoscenze a partire dalla riflessione sulle proprie pratiche lavorative, affinano la capacità di definire i problemi, le competenze dialettiche ed argomentative nonché la capacità di pianificare e progettare azioni di miglioramento. La diffusione delle nuove tecnologie del web 2.0 e dei social media costituisce l'infrastruttura sociale che facilita sia l'interazione sincrona (slide e collegamenti video), che l'interazione asincrona (e-mail, discussion boards, mailing lists, wikis e blogs) che l'accesso alle informazioni immagazzinate (file sharing, depositi di documenti etc..) nonché differenti modi di comunicare ed interagire (parlare, scrivere, ascoltare) [27]

BIBLIOGRAFIA

- [1] D. Gentili, A. Barbaro. Web 2.0 e ricerca scientifica. *Not Ist Super Sanità* 2010; 23 (2): 11-13
- [2] Per una definizione puntuale di web 2.0 si rimanda al sito http://it.wikipedia.org/wiki/Web_2.0, dove sono disponibili vari articoli, compreso quello dell'invento-

- re del termine (Tim O' Reilly): <http://www.awaredesign.eu/articles/14-Cos-Web-2-0>
- [3] Quotidiano online di informazione sanitaria consultato in data 03.01.14. Disponibile all'indirizzo: http://www.quotidianosanita.it/allegati/create_pdf.php?all=4443792.pdf
- [4] <http://www.progettoasco.it/> e <https://www.facebook.com/progettoasco>
- [5] Maged NK Boulos, Inocencio Maramba, Steve Wheeler. Wikis, blogs and podcasts: a new generation of Web-based tools for virtual collaborative clinical practice and education. *BMC Medical Education* 2006, 6:4. <http://www.biomedcentral.com/1472-6920/6/41>
- [6] Rick McLean, Brian H Richards and Janet I Wardman. The effect of Web 2.0 on the future of medical practice and education: Darwikinian evolution or folksonomic revolution? *Med J Aust* 2007; 187 (3): 174-177
- [7] <http://it.wikipedia.org/wiki/Podcasting>
- [8] Intervista a Grayson Wheatley disponibile all'indirizzo: <http://jdc.jefferson.edu/rpp/14/>
- [9] <http://www.cochrane.org/multimedia/podcasts>
- [10] Pinilla S, Weckbach L T., Alig S.K., Bauer H, Noerenberg D, Singer K, Tiedt S. Blogging Medical Students: A Qualitative Analysis. *GMS Z Med Ausbild.* 2013; 30(1): Doc9. Published online Feb 21, 2013. doi: 10.3205/zma000852
- [11] <http://blogs.bmj.com/> e <http://globalhealth.thelancet.com/>
- [12] <http://www.kevinmd.com/blog/>
- [13] <http://www.webicina.com/perssonalized/?lang=12>
- [14] <http://scienceroil.com/>
- [15] Information Technology a sostegno dell'innovazione. Documento presente sul portale sanitario regionale dell'Emilia Romagna all'indirizzo: http://www.saluter.it/documentazione/convegni-e-seminari/percorsi-di-innovazione-nelle-cure-primarie-parma-21-22-ottobre-2011/2_abstract%20ICT.pdf
- [16] Santoro E. Web 2.0 e medicina. Roma: Il Pensiero Scientifico Editore; 2009.
- [17] <http://www.nature.com/nature/journal/v438/n7070/full/438900a.html>
- [18] http://www.ganfyd.org/index.php?title=Main_Page
- [19] http://www.wikidoc.org/index.php/Main_Page
- [20] <https://www.sermo.com/>
- [21] <http://www.medscape.com/connect>
- [22] <http://medting.com/>
- [23] <https://ozmosis.org/home>
- [24] <http://www.thedoctorschannel.com/>
- [25] [http://it.wikipedia.org/wiki/Mash-up_\(informatica\)](http://it.wikipedia.org/wiki/Mash-up_(informatica))
- [26] L'evoluzione di Internet per assistenza, formazione e ricerca. Potenzialità e limiti del web 2.0, secondo Eugenio Santoro. *GIMBEnews* 2010;4:1-2. Consultato online in data 03.01.14. Disponibile all'indirizzo: <http://www.evidence.it/articolodettaglio/209/it/278/levoluzione-di-internet-per-assistenza-formazione-e-ricerca-p/articolo>
- [27] Alastra V, Presutti M. Atti del convegno "Promuovere e sviluppare comunità di pratica e di apprendimento nelle organizzazioni sanitarie", Torino, 2009. Consultato online in data 03.01.14. Documento disponibile online all'indirizzo: <http://www.psychomedia.it/pm-proc/regione-piemonte09/regione-piemonte-atti.pdf>