IL FENOMENO WIKIPEDIA, DAL WIKI WIKI WEB ALL'ENCICLOPEDIA LIBERA: TECNOLOGIA SEMPLICE E COMUNITÀ VIRTUALE PER LA DIFFUSIONE DEL SAPERE

Frieda Brioschi¹, Andrea Mameli²

Wikimedia Italia¹

CRS4 (Center for Advanced Studies, Research and Development in Sardinia)²

segea@segea.it1 - mameli@crs4.it2

Il Wiki Wiki Web ha introdotto un livello di cooperazione che permette di completare il World Wide Web, aggiungendo all'ipertesto la dimensione dell'interazione immediata, dato che a qualsiasi utente è concessa la possibilità di modificare o aggiungere contenuti. Il progetto Wikipedia fornisce un valido modello di struttura edificata con il concorso di numerosi soggetti, senza finalità di lucro, nel puro stile collaborativo degli ambienti Web e Wiki, in linea con le filosofie della distribuzione libera. Il presente lavoro intende analizzare il fenomeno Wikipedia dalla genesi allo sviluppo attuale, osservando il tipo di software utilizzato e le scelte relative ai sui contenuti nonché la sua differenziazione in numerosi progetti. Gli autori tracciano un quadro sintetico in cui elencano gli aspetti positivi e gli elementi critici del fenomeno culturale che si raccoglie sotto il nome di Wikimedia, che rappresenta uno dei più significativi sviluppi di comunità virtuale degli ultimi anni. Verrà presentato il fenomeno Wikipedia in generale, con particolare enfasi sulla versione e comunità italiana.

1. Un'encilopedia universale

1.1. Nupedia e Wikipedia

"Il world wide web ha le potenzialità per svilupparsi in un'enciclopedia universale che copra tutti i campi della conoscenza" [1]

Così scriveva Richard Stallman nel 1999, teorizzando l'Enciclopedia Universale Libera. Nel marzo del 2000 James Wales (un imprenditore della New Economy, fondatore del portale di ricerca per musica pop Bomis) e Larry Sanger [2], ispirandosi al pensiero di Stallman e ad alcuni stereotipi tipici della letteratura fantascientifica, avviarono il progetto Nupedia: un'enciclopedia scritta da esperti di settore possibilmente in possesso di almeno un Ph.D [5].

Parallelamente la Free Software Foundation (FSF) stava per realizzare un progetto analogo: GNUpedia, compresa nel grande progetto GNU varato da Richard Stallman nel 1984. La caratteristica principale dell'enciclopedia promossa da Stallman era quella di avvalersi dei

software messi a disposizione dal sistema GNU ed essere decentralizzata, ovvero i suoi contenuti risiedevano su server sparsi per il mondo.

1.2. Una questione di licenza

La differenza principale tra le due enciclopedie risiedeva nella tipologia di licenza: Nupedia adottava una licenza propria (la Nupedia Open Content Licence), GNUpedia avrebbe usato la GNU Free Documentation Licence (GFDL). Nel gennaio 2001 il cambio di licenza di Nupedia, passata appunto alla GFDL, permise ai due progetti di convergere, e a Nupedia di ottenere il supporto della FSF. Ma i requisiti per diventare editore di Nupedia rappresentavano una forte barriera all'ingresso che, unita al rigido meccanismo di revisione interno (in ben sette passi), rendevano lenta e complessa la pubblicazione degli articoli. Fu Ben Kovitz [3] che, illustrando a Sanger durante una cena il funzionamento dei WikiWikiWeb, diede l'idea di affiancare a Nupedia una versione più "accessibile" a cui tutti potevano contribuire grazie a un software wiki.

1.3. Nasce Wikipedia

Nel gennaio 2001 nasce la struttura originale di Wikipedia, in inglese. Nel primo anno di vita la versione inglese di Wikipedia ha fatto registrare un ritmo di crescita di circa 1500 articoli al mese, approdando a 40000 voci alla fine di settembre 2002 [4]. Per contro, in tre anni e mezzo di vita la comunità di Nupedia lavorò a 98 articoli, terminandone solo 24. A soli 4 mesi dalla nascita vennero lanciate 13 nuove Wikipedia in catalano, cinese, olandese, tedesco, esperanto, francese, ebraico, italiano, giapponese, portoghese, russo, spagnolo e svedese.

1.4. Wikipedia oggi

Attualmente Wikipedia consta di 195 edizioni (ma il proposito è di raggiungere il limite delle 200 lingue più usate nel mondo [28]) e in totale ha registrato più di un milione e mezzo di articoli. Oltre alla crescita numerica anche la filosofia di Wikipedia si è affinata col tempo: nata come "dot com", divenne wikipedia.org nell'agosto 2002 quando Jimbo Wales annunciò che non avrebbe mai inserito pubblicità su Wikipedia.

2. II WikiWikiWeb e Wikipedia

"Wiki has turned out to be much more than I'd imaged!" [9]

2.1. Il software Wiki

Nel 1995 Ward Cunningham creò il software wiki per affiancarlo al suo "Portland Pattern Repository" [8], intendendolo come un'evoluzione del web con alcune peculiarità: l'apertura, l'essere incrementale ed organico (in senso evolutivo), universale, tollerante e convergente (nel senso che le duplicazioni vengono identificate e risolte). Il Wiki Wiki Web responsabilizza il navigatore creando con lui un'interazione: di fronte, ad esempio, ad un errore di stampa si ha la possibilità di correggerlo immediatamente e nel momento in cui effettivamente si effettua la correzione, cessa il ruolo di semplice lettore e fruitore del web standard, e si diventa utenti.

2.2. Il principio di apertura e libertà

Ciascun partecipante si assume la responsabilità di ciò che scrive: il principio di apertura e libertà non consente di codificare un vero e proprio "obbligo di responsabilità", pertanto nulla (o quasi) impedisce di inserire volutamente errori, imprecisioni, contraffazioni della realtà e contenuti offensivi anche solo per una minoranza di persone.

2.3. Wikipedia è un Wiki evoluto

Wikipedia è un Wiki Wiki Web evoluto, fondato su due regole riassumibili in "free to use and free from ego" [7]. Il "free to use" è un'estrema sintesi della libertà di Wikipedia: libera da consultare, libera da scrivere e libera da copiare. "Free from ego" identifica la mission di Wikipedia: essere un'enciclopedia e come tale tendere verso un punto di vista neutrale (lo NPOV, Neutral Point of View). Se la seconda regola non viene soddisfatta al momento dell'inserimento del contenuto potrà venir fatta rispettare in un secondo momento, dietro intervento di responsabili del progetto (diretto o su segnalazione di altri lettori). Resta il problema di articoli scritti in maniera non neutrale che non vengono indicati come tali ma che possono per mezzo dei loro contenuti veicolare informazioni non corrette.

2.4. Le tre fasi di Wikipedia

Attraverso tre cambiamenti epocali di software [6], noti come Fase I (UseModWiki), Fase II e Fase III (MediaWiki), Wikipedia ha cambiato faccia, semplificato la sua fruibilità e reso più potente e personalizzata la wiki-filosofia. Ogni pagina del sito presenta un collegamento ("modifica") che invita a modificarla: al passaggio del mouse compare il messaggio "Puoi modificare questa pagina. Per favore usa il bottone di anteprima prima di salvare" [10]. Un click e il proprio contributo è immediatamente online, registrato nella storia dell'articolo e visibile nel log delle Ultime Modifiche [11]; senza necessità di registrazione.

2.5. La registrazione di un utente

La registrazione è una possibilità: conferisce riconoscibilità all'utente contribuendo al suo inserimento nella comunità in quanto l'associazione stabile con le sue generalità lo slega dall'associazione al solo indirizzo IP dinamico (che cambia ad ogni connessione). Non è indispensabile essere registrati per partecipare attivamente.

3. Wikipedia esempio di innovazione tecnologica al servizio del sapere.

3.1. Scrittura collettiva

Nei primi anni del progetto Wikipedia in pochi avrebbero scommesso sul modello libero e senza controllo non ritenendolo in grado di reggere il confronto con le enciclopedie tradizionali. Tuttora, seppur solo parzialmente, un alone di scetticismo e diffidenza continua a circondare l'enciclopedia libera. A distanza di oltre quattro anni dalla sua nascita, ovvero un tempo sufficiente per veder scomparire qualsiasi iniziativa non all'altezza dei tempi, il progetto ha fatto registrare tassi di sviluppo inimmaginabili per una risorsa di tipo culturale. Questo fatto, unito all'apporto al Web in termini di contenuti fornito da Wikipedia, dimostra nei fatti la percorribilità di un modello collaborativo di costruzione del sapere.

Gli utenti della rete hanno messo in atto una struttura e un metodo di lavoro spesso teorizzati ma raramente messi in pratica. Analizzando gli elementi caratteristici che hanno

contraddistinto la nascita e lo sviluppo della comunità spontanea costituita da coloro che aggiornano i contenuti di Wikipedia si riscontrano notevoli affinità con analoghe espressioni di condivisione del sapere in cui la scrittura collettiva diviene l'elemento centrale e trascinante.

3.2. Lo spirito che anima i wikipediani

Le persone che partecipano alla crescita di Wikipedia, con i contributi redazionali e le attività legate allo sviluppo del software, agiscono in spirito di gratuità e di collaborazione e in essi appare molto forte il desiderio di partecipare alla costruzione della conoscenza, come accade ai ricercatori e a coloro che dedicano almeno parte del loro tempo al lavoro di produzione intellettuale. Altrettanto marcatamente si manifestano l'intesa e lo spirito di gruppo, anche tra persone che non si sono mai viste (e in molti casi non si vedranno mai) in viso, il che consente di lavorare al comune obiettivo senza antagonismi e competizioni esasperate. In tutto questo l'elemento motivazionale, la molla che spinge a partecipare dedicando energie e tempo a un impegno non retribuito, avvicinando almeno apparentemente Wikipedia al volontariato e all'associazionismo, è costituito non solo dalla partecipazione ad un obiettivo che si può raggiungere esclusivamente in gruppo, ma anche e soprattutto dalla conquista di reputazione. La reputazione intesa in senso di accettazione per la propria partecipazione al lavoro di gruppo e consenso per la parte svolta per perseguire il comune obiettivo. Un simile processo di collaborazione, che possiamo definire di tipo open-source, si autoalimenta e si autosostiene: partecipare alla redazione di contenuti di Wikipedia o righe di software per migliorarne i sistemi genera una sorta di consenso tra gli altri collaboratori. Da guesto consenso si ricavano nuovi stimoli per partecipare ancora. [12]

Questi stimoli possono divenire molto intensi e indurre a "fare qualcosa" per Wikipedia con frequenza crescente: non di rado coloro che collaborano allo sviluppo dei contenuti o del software offrono il proprio contributo quotidianamente e più volte al giorno. E più riceve complimenti sul proprio operato o semplicemente una anche minima considerazione per il lavoro svolto, o qualche critica stimolante, più il collaboratore di Wikipedia si sente incoraggiato a proseguire. Viceversa si è osservato che gli utenti non disposti al confronto secondo la prassi wikipediana dopo non molto tempo abbandonano e non ricompaiono più.

3.3. Mancanza di gerarchia e reputazione tra pari

Non vi è dubbio che a questo genere di stimoli si deve affiancare l'assoluta mancanza di una gerarchia e di figure di comando. Gli stimoli della reputazione e del consenso [27] non sarebbero sufficienti da soli a spiegare il successo pluriennale del progetto Wikipedia. Tra i partecipanti si riscontra un altro meccanismo, quello denominato della "reputazione tra pari". La reputazione di un soggetto non è altro che la percezione della considerazione che esso riscuote tra gli altri e questa reputazione cresce anche solo apportando modifiche utili o inserendo articoli che non subiscono gravi stravolgimenti. Questo comporta due risultati fondamentali: in primo luogo la persona sarà riconoscibile e il suo contributo verrà ricordato, in secondo luogo viene stipulato un patto di tipo fiduciario con il quale il soggetto riceve il "diritto a partecipare". [12]

Analogamente a quanto è accaduto nella vicenda della creazione del sistema operativo Unix (e a quanto si sta verificando nel caso di Linux) il punto focale è costituito dalla capacità di sfruttare la potenza di una comunità numerosa. Questo nonostante le attività di redazione di articoli per l'enciclopedia libera e di scrittura del codice siano di tipo individuale. Come lo

sviluppatore, così il redattore impegnato in un progetto chiuso sarà sempre in svantaggio rispetto allo sviluppatore e al redattore che hanno l'opportunità di lavorare in un contesto aperto. [13].

3.4. Aspetti giuridici

Le difficoltà maggiori a livello giuridico riguardano gli aspetti soggettivi, date le difficoltà a risalire alla paternità dell'opera e soprattutto identificare quale porzione di opera sia attribuibile a un determinato autore. A ciò si deve aggiungere la caratteristica dell'opera - anche quotidiana - di costante aggiornabilità. [14]

Inoltre un'opera dell'ingegno del tipo di Wikipedia può andare incontro a variazioni parziali che però possono rivelarsi sostanziali. Ad esempio un articolo può, nel giro di qualche giorno o anche solo di qualche ora, venire completamente modificato o sparire del tutto. Tali opere si prestano particolarmente all'applicazione di licenze opensource, il testo di presentazione di Wikipedia chiarisce preventivamente che tutto il materiale dell'enciclopedia libera deve essere rilasciato sotto licenza GNU FDL. [15]

3.5. L'affidabilità della fonte

Nelle riviste e nei convegni scientifici la validità dei contenuti degli articoli e dei contributi ai convegni è vagliata da apposite commissioni di esperti, anonime, dette referee e composte da una a più persone generalmente esperte dell'argomento, secondo il meccanismo del peer review. Questo sistema, collaudato in decenni di pubblicazioni, deve la sua esistenza alla difficoltà per un autore individuale o un gruppo di ricerca di individuare gli errori o i difetti di un articolo scientifico scritto per rappresentare uno studio generalmente molto complesso. Quello della peer review è un processo con molti versi critico: è lento, incide di più sul costo della pubblicazione (include gli stipendi destinati a pagare coloro che coordinano l'operato dei referee e degli assistenti di redazione), non elimina il rischio di errori o imprecisioni. [16] L'affidabilità della fonte in Wikipedia non viene verificata attraverso un processo di peer review ma mediante l'azione congiunta di tutta la comunità, che con i suoi diversi ruoli e le svariate competenze riesce a mettere in atto il compito dei revisori. Ogni contributo inserito viene vagliato dai membri più attivi e valutato a diversi livelli: grammaticale, sintattico, per i suoi contenuti (eventuale plagio, analisi dell'obiettività e dei punti di vista, correttezza, completezza, ed eventuale presenza di allusioni o espliciti contenuti offensivi per minoranze, gruppi etnici, categorie professionali o sociali). Nella pratica quotidiana accade che se l'utente impegnato a vagliare un determinato contenuto riscontra errori o mistificazioni o carenze, può correggerle o integrarle di sua propria mano oppure limitarsi ad apporre degli avvisi che hanno una duplice funzione: da un lato avvisano il lettore della presenza di elementi critici e dall'altro permettono di classificare l'articolo in modo che altri revisori possano successivamente correggere o integrare gli elementi segnalati. I limiti di questo metodo sono la sua non sistematicità e la "certificazione" dei revisori. La comunità wikipediana, conscia di questi limiti, dopo l'entusiasmo iniziale in cui si preoccupava più della quantità degli articoli che della loro qualità, sta attualmente valutando metodi alternativi per riuscire a definire una linea di condotta ed eventuali forme di protezione tale da garantire maggiore affidabilità dei contenuti.

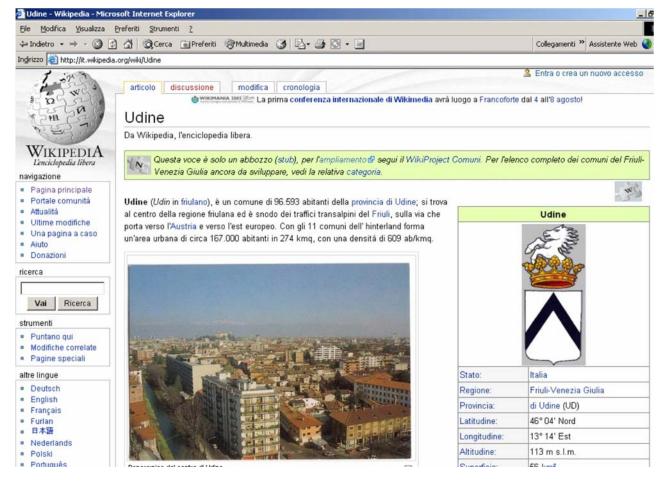
4. Scrivere un articolo

"Most documents are the product of continual evolution" [17]

Wikipedia è intrinsecamente un WIP (*Work In Progress*) e questo si riflette sullo sviluppo dei suoi articoli. Analizzando la crescita di un articolo si può affermare che "un articolo raramente nasce come tale".

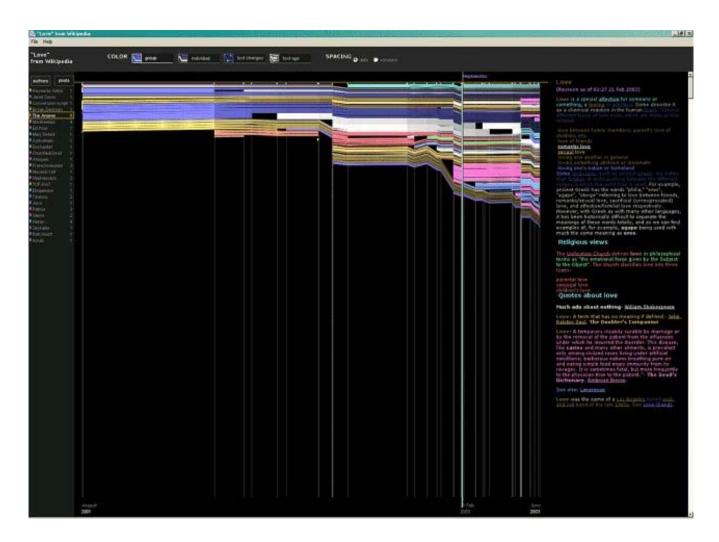
4.1. La voce Udine

In tal senso è emblematico l'esempio della voce geografica Udine [19], che nasce come un semplice link al sito istituzionale del Comune [20]; in altri casi le informazioni possono essere maggiori ma comunque poche, disaggregate e sicuramente non esaustive. Questo perché le situazioni che fanno scaturire un nuovo articolo sono molto diverse: in Udine l'iniziatore è un utente anonimo [21] che probabilmente cercava qualche informazione sulla sua città e invece ha trovato un articolo vuoto. Quale che sia il suo stato iniziale, ogni articolo riceve successivi affinamenti: l'inserimento di una didascalia al link [22], poi i collegamenti allo stesso articolo in tedesco ed in inglese [23], in rumeno [24], poi una prima tabella contenente alcuni dati statistici e geografici [25].



Ognuna di queste modifiche dà luogo a una differente versione dell'articolo: la cronologia registra tutte queste operazioni e le rende visibili ad ogni istante [26]. IBM Reaserch ha sviluppato uno strumento (History Flow Tool) [18] che permette di visualizzare in maniera grafica la storia di un articolo. Tale applicazione si rivela molto utile per tracciare lo sviluppo di

singole parti del materiale, elemento che può fornire un valido aiuto in caso di applicazioni in campo didattico o professionale con lo scopo di monitorare l'apporto fornito da singoli utenti e per specifici argomenti.



Nella figura è riprodotto un grafico generato con l'History Flow Tool: ogni colore identifica un autore diverso, in orizzontale è rappresentato lo sviluppo temporale.

5. Punti di forza e punti di debolezza della proposta Wikipedia

Il punto di forza principale dell'enciclopedia libera Wikipedia è anche nello stesso tempo il suo maggiore punto debole: l'assoluta libertà di accesso alla redazione dell'enciclopedia. Va subito detto che tale debolezza viene costantemente tenuta sotto controllo dagli stessi collaboratori di Wikipedia, attenuandone e quasi annullandone gli effetti. Infatti il fattore che prevale è quello positivo, dato che i contenuti sono cresciuti e la loro qualità si mantiene su un

livello generalmente alto. Altro elemento di forza di Wikipedia come fonte informativa di tipo enciclopedico è la mancanza di costi per il lettore.

Il principale difetto della proposta Wikipedia, strettamente connesso con l'assoluta libertà di partecipazione alla creazione dei contenuti, risiede in primo luogo nella difficoltà, nonostante l'impegno a rappresentare il punto di vista neutrale, a ottenere un accordo completo e reale su tutti i temi trattati. I responsabili del progetto invitano i lettori a segnalare i contenuti che per la loro percezione e la loro sensibilità non appaiono neutrali, per poter essere in grado di intervenire.

Il secondo aspetto negativo di Wikipedia è costituito dai casi in cui gli argomenti non sono trattati nella maniera più completa o più aggiornata o maggiormente comprensibile. Anche in questo caso, come nel precedente, si fa affidamento sulle segnalazioni da parte dei lettori o sugli interventi diretti dei responsabili.

A queste due situazioni critiche per certi versi involontarie si aggiunge una terza condizione negativa, quella rappresentata dalle azioni tese volontariamente a danneggiare i contenuti o ad arrecare disagio nei lettori con l'introduzione di termini o concetti offensivi o semplicemente fuori luogo. Tali azioni di teppismo telematico, compiute da individui a cui si attribuisce la denominazione di *troll*, nella maggior parte dei casi vengono prontamente arginate con un intervento di ripulitura, mentre nella peggiore delle ipotesi possono permanere per pochi giorni. Si tratta comunque di casi molto rari e per loro stessa natura sono finalizzati a colpire l'attenzione pertanto vengono notati in breve tempo.

Tutto ciò pone ovviamente dei limiti in relazione al grado di attendibilità che attualmente non sono risolvibili in maniera completa e definitiva. I responsabili del progetto fanno notare che gli articoli controversi o "deboli" rappresentano una minima porzione rispetto alle migliaia di articoli inseriti, ma lo sforzo della comunità internazionale che si riconosce in Wikipedia o opera per il suo reale miglioramento è attiva nella ricerca di una soluzione al problema.

Negativa può essere considerata anche la scarsa notorietà di cui Wikipedia, e le altre iniziative del suo filone, godono in Italia a dispetto dell'utilità e dell'importanza che si ritiene possa sempre più rivestire nel panorama internazionale. Ulteriore diffusione di Wikipedia e delle altre iniziative simili si registrerà a nostro avviso nei prossimi anni quando altre applicazioni Wiki si diffonderanno maggiormente e probabilmente si assisterà a sviluppi attualmente non prevedibili.

6. Gli sviluppi: wikipedia in italiano e tutte le wiki specialistiche

6.1 It.wiki

Con i suoi 48261 articoli la Wikipedia in italiano [29] (familiarmente detta it.wiki) si trova al decimo posto nella classifica delle Wikipedia con più articoli, ma la dimensione dei suoi articoli ha pochi eguali.

Non tutte le aree sono ancora sufficientemente esaustive, ma la comunità è impegnata costantemente in alcuni progetti tematici [30] tesi ad arricchire gli articoli esistenti e ad

introdurne di nuovi. Particolarmente seguiti sono i progetti sul tema geopolitico: comuni italiani (è presente almeno un articolo per ogni comune italiano) e svizzeri, montagne, fiumi e laghi.

In occasione del "2005 anno della fisica" è nato il progetto "Il cappellaio matto" [31] che intende rendere gli articoli di fisica fruibili al maggior numero di persone possibili, facendo lavorare insieme esperti e lettori per inserire in ogni articolo almeno un paragrafo iniziale descrittivo e comprensibile senza particolari prerequisiti.

6.2 Altre Wikipedia in Italia

"Riconoscendo l'arbitrarietà delle definizioni, in seguito a discussione, si è deciso di usare il termine lingua per le lingue riconosciute come tali nella codifica ISO 639. Per gli altri idiomi, viene usato il termine dialetto." [32]

Le Wikipedia vengono così attivate su base linguale e nello specifico può esistere una Wikipedia per ogni codice presente nella direttiva ISO 639. Questo ha portato ad affiancare ad it.wiki una versione in siciliano [33], una in friulano [34] ed una in sardo [35].

La più attiva è la versione siciliana che ha da poco superato i suoi primi mille articoli.

6.3 Altri wikiprogetti

Sulla scia del successo di Wikipedia hanno preso il via alcuni progetti paralleli specialistici sempre gestiti dalla Wikimedia Foundation: Wikizionario [36], un dizionario multilingue che presenta significati, etimologie e pronunce; Wikibooks [37], un progetto per creare manuali e libri di testo in maniera collaborativa; Wikiquote [38], una raccolta di citazioni; Wikisource [39], un archivio per documenti di pubblico dominio; Wikispecies [40], un indice di tutte le specie viventi; Wikinotizie [41], una fonte di notizie libera; Meta [42], il progetto che coordina tutti i progetti Wikimedia; Commons [43], un archivio per contenuti multimediali.

Particolarmente attivo risulta essere Commons, che a giugno 2005 ha superato i 100000 upload tra fotografie o immagini, documenti audio e filmati, tutti di pubblico dominio o rilasciati in GFDL o in una delle licenze Creative Commons.

7. Conclusioni.

7.1 Le associazioni locali

I progetti Wikimedia hanno un limite intrinseco nelle relazioni con l'esterno: essendo delle strutture acefale è difficile rapportarsi ad essi. Per sopperire a tale mancanza, si stanno affiancando alla Wikimedia Foundation delle associazioni locali [44] (su base nazionale). Attualmente ne esistono una in Francia, una in Germania e una in Italia.

Wikimedia Italia [45] è stata fondata il 17 giugno 2005 e si propone principalmente di promuovere i progetti Wikimedia, offrendosi come mezzo per coordinare e promuovere le

varie attività ed essere anche un valido riferimento per l'esterno.

7.2 Wikipedia 1.0

Wikipedia 1.0 [46] è il nome del progetto che si propone di realizzare versioni statiche di tutti progetti Wikimedia, partendo dalle Wikipedia, disponibili su diversi supporti: CD, DVD, carta. I primi DVD contenenti in Wikipedia sono già usciti: inizialmente una copia della Wikipedia tedesca è stata venduta assieme ad una distribuzione di Linux ed al momento su Amazon è in vendita una versione statica della Wikipedia in tedesco [47].

Ma il DVD non è il solo prodotto statico pensato: ci sono in commercio anche i cosiddetti Wikireader [48], delle monografie contenenti articoli selezionati da Wikipedia. Tutti questi esperimenti sono stati tesi a valutare la capacità della comunità nel lavorare ad un progetto in tempi abbastanza brevi e a verificare la risposta del pubblico in termini di acquisto dei prodotti, con l'obiettivo di ottenere una Wikipedia da avere a portata di mano accanto al computer o in bella vista in salotto.

8. Bibliografia

- [1] http://www.gnu.org/encyclopedia/encyclopedia.it.html
- [2] http://en.wikipedia.org/wiki/Nupedia
- [3] http://features.slashdot.org/article.pl?sid=05/04/18/164213&from=rss
- [4] http://en.wikipedia.org/wiki/History_of_Wikipedia
- [5] http://web.archive.org/web/20000510132952/www.nupedia.com/interview.html
- [6] http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia
- [7] http://www.usemod.com/cgi-bin/mb.pl?WikiPedialsNotTypical
- [8] http://www.c2.com/cgi/wiki?WelcomeVisitors
- [9] http://www.c2.com/cgi/wiki?WikiDesignPrinciples
- [10] http://it.wikipedia.org/wiki/MediaWiki:Monobook.js
- [11] http://it.wikipedia.org/wiki/Speciale:Recentchanges
- [12] Paruzzi, V., Produrre sapere in rete in modo cooperativo il caso Wikipedia.
- http://wikisource.org/wiki/Produrre sapere in rete in modo cooperativo il caso Wikipedia
- [13] Raymond, E.S., La cattedrale e il bazar. www.apogeonline.com/openpress/doc/cathedral.html
- [14] Aliprandi, S., Copyleft e opencontent, l'altra faccia del copyright. Primaora, Lodi, 2005, pp. 77-78
- [15] Aliprandi, S., Copyleft e opencontent, l'altra faccia del copyright. Primaora, Lodi, 2005, pp. 88-99
- [16] il meccanismo del peer per view in un articolo di Wikipedia
- http://it.wikipedia.org/wiki/Peer_review
- [17] http://researchweb.watson.ibm.com/history/index.htm
- [18] http://www.alphaworks.ibm.com/tech/historyflow
- [19] http://it.wikipedia.org/wiki/Udine
- [20] http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Udine&oldid=7423
- [21] http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Speciale:Contributions&target=host70-108.pool8173.interbusiness.it
- [22] http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Udine&oldid=30286
- [23] http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Udine&oldid=58275
- [24] http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Udine&oldid=61391
- [25] http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Udine&oldid=118885
- [26] http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Udine&action=history
- [27] http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Wikipedia:Consenso
- [28] http://it.wikipedia.org/wiki/Speciale:SiteMatrix

- [29] http://it.wikipedia.org/>
- [30] http://it.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:WikiProject < http://it.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:WikiProject>
- [31] http://it.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Il_cappellaio_matto
- [32] http://it.wikipedia.org/wiki/Dialetto < http://it.wikipedia.org/wiki/Dialetto>
- [33] http://scn.wikipedia.org/ < http://scn.wikipedia.org/>
- [34] http://fur.wikipedia.org/ < http://fur.wikipedia.org/>
- [35] http://sc.wikipedia.org/ http://sc.wikipedia.org/
- [36] http://it.wiktionary.org/
- [37] http://it.wikibooks.org/
- [38] http://it.wikiquote.org/wiki/>
- [39] http://sources.wikipedia.org/wiki/Main_Page:Italiano
- [40] http://species.wikipedia.org/wiki/Pagina_principale
- [41] http://it.wikinews.org/wiki/>
- [42] http://meta.wikimedia.org/wiki/Main_Page
- [43] http://commons.wikimedia.org/wiki/Pagina_principale
- [44] http://it.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Fondazione
- [45] http://www.wikimedia.it
- [46] http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Pushing_to_1.0
- [47] http://www.amazon.de/exec/obidos/ASIN/3898530205/ref=ac_hotlist_prod/302-4790509-2876806
- [48] http://meta.wikimedia.org/wiki/WikiReader