

CONTRIBUTI ISTAT

n. 4/2008

Introduzione al Web 2.0 per la Statistica

D. Frongia e C. Vaccari

Le collane esistenti presso l'ISTAT - *Rivista di Statistica Ufficiale*, *Contributi ISTAT* e *Documenti ISTAT* - costituiscono strumenti per promuovere e valorizzare l'attività di ricerca e per diffondere i risultati degli studi svolti, in materia di statistica ufficiale, all'interno dell'ISTAT, del SISTAN, o da studiosi esterni.

La *Rivista di Statistica Ufficiale* accoglie lavori che hanno come oggetto la misurazione dei fenomeni economici, sociali, demografici e ambientali, la costruzione di sistemi informativi e di indicatori, le questioni di natura metodologica, tecnologica o istituzionale connesse al funzionamento dei sistemi statistici e al perseguimento dei fini della statistica ufficiale.

I lavori pubblicati in *Contributi ISTAT* sono diffusi allo scopo di stimolare il dibattito intorno ai risultati preliminari di ricerca in corso.

I *Documenti ISTAT* forniscono indicazioni su linee, progressi e miglioramenti di prodotto e di processo che caratterizzano l'attività dell'Istituto.

Il Comitato di redazione esamina le proposte di lavori da pubblicare nelle tre collane sopra indicate. Quelli pubblicati nei *Contributi ISTAT* e nei *Documenti ISTAT* sono valutati preventivamente dai dirigenti dell'Istituto, mentre i lavori pubblicati nella *Rivista di Statistica Ufficiale* sono subordinati al giudizio di referee esterni.

Direttore responsabile della Rivista di Statistica Ufficiale: Patrizia Cacioli

Comitato di Redazione delle Collane Scientifiche dell'Istituto Nazionale di Statistica

Coordinatore: Giulio Barcaroli

Membri:	Corrado C. Abbate	Rossana Balestrino	Giovanni A. Barbieri
	Giovanna Bellitti	Riccardo Carbini	Giuliana Coccia
	Fabio Crescenzi	Carla De Angelis	Carlo M. De Gregorio
	Gaetano Fazio	Saverio Gazzelloni	Antonio Lollobrigida
	Susanna Mantegazza	Luisa Picozzi	Valerio Terra Abrami
	Roberto Tomei	Leonello Tronti	Nereo Zamaro

Segreteria: Gabriella Centi, Carlo Deli e Antonio Trobia

Responsabili organizzativi per la *Rivista di Statistica Ufficiale*: Giovanni Seri e Carlo Deli

Responsabili organizzativi per i *Contributi ISTAT* e i *Documenti ISTAT*: Giovanni Seri e Antonio Trobia

CONTRIBUTI ISTAT

n. 4/2008

Introduzione al Web 2.0 per la Statistica

D. Frongia() e C. Vaccari(**)*

(*) ISTAT – Direzione Centrale delle statistiche economiche congiunturali su imprese, servizi e occupazioni

(**) ISTAT – Direzione Centrale per le tecnologie e il supporto metodologico

I lavori pubblicati riflettono esclusivamente le opinioni degli autori e non impegnano la responsabilità dell'Istituto

Contributi e Documenti Istat 2008

Istituto Nazionale di Statistica
Servizio Produzione Editoriale

Produzione libraria e centro stampa:
Carla Pecorario
Via Tuscolana, 1788 - 00173 Roma

Sommario: Con il termine Web 2.0 si indica lo stato di evoluzione attuale di Internet. Il World Wide Web diventa una piattaforma dove gli utenti usufruiscono di una maggiore interattività con le applicazioni e dove vi è un più proficuo dialogo tra chi produce contenuti e chi ne fruisce. Il Web 2.0 non è una rivoluzione tecnologica, ma certamente rappresenta un importante cambiamento culturale. I servizi 2.0 più noti (YouTube, Flickr, Wikipedia, Google Earth, etc) vengono utilizzati, solo in Italia, da oltre dieci milioni di utenti. E alcuni degli strumenti 2.0 costituiscono un'opportunità di innovazione anche per il mondo della ricerca e della statistica. Questo documento ha come obiettivo quello di presentare alcuni dei servizi offerti dal “nuovo” Web ed effettuare una prima analisi degli strumenti 2.0 utili in ambito statistico.

Parole chiave: Web 2.0, condivisione, wiki, reti sociali, tagging, folksonomia, geoweb, enterprise 2.0, google

Le collane esistenti presso l'ISTAT - Contributi e Documenti - costituiscono strumenti per promuovere e valorizzare l'attività di ricerca e per diffondere i risultati degli studi svolti, in materia di statistica ufficiale, all'interno dell'ISTAT e del Sistan, o da studiosi esterni.

I lavori pubblicati Contributi Istat vengono fatti circolare allo scopo di suscitare la discussione attorno ai risultati preliminari di ricerca in corso.

I Documenti Istat hanno lo scopo di fornire indicazioni circa le linee, i progressi ed i miglioramenti di prodotto e di processo che caratterizzano l'attività dell'Istituto.

I lavori pubblicati riflettono esclusivamente le opinioni degli autori e non impegnano la responsabilità dell'Istituto.

Introduction to Web 2.0 for Statistics

Summary: With terms Web 2.0 we refer to the current state of Internet evolution. The World Wide Web becomes a platform where users benefit from greater interaction with the applications, and where there is a more fruitful communication between those who produce content and who make use of them. The Web 2.0 is not a revolutionary technology, but it certainly represents a major cultural change. Most popular 2.0 services such as YouTube, Flickr, Wikipedia, Google Earth are used by more than ten million users, just in Italy. And the usage of 2.0 tools indeed represents an opportunity of innovation for research and statistics. The purpose of this document is to present some of the services offered by the "new" Web and to make an initial analysis of those web 2.0 tools that can be made use of in statistics.

Key words: Web 2.0, sharing, wiki, social networking, tagging, folksonomy, geoweb, enterprise 2.0, google



Il presente materiale è distribuito con la licenza Creative Commons “Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo - 2.5 Italia”, reperibile presso il seguente sito Internet:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/it/>

Indice

Autori	
Ringraziamenti.....	
Introduzione	
Capitolo 1: Introduzione al Web 2.0.....	
1.1 Cosa è il Web 2.0	
1.2 Statistiche sull'uso del Web 2.0	
1.3 Wiki	
1.4 Condivisione di documenti	
1.5 Wikipedia	
1.6 Tagging, folksonomia e social bookmarking.....	
1.7 GIS e Geoweb	
1.8 Archiviazione online 2.0	
1.9 Project management	
1.10 Piccola digressione sul mondo di Second Life: se lo conosci lo avatar?	
1.11 Un'ottica 2.0 in ambito aziendale: l'Enterprise 2.0	
1.12 Per non perdersi nel Web 2.0.....	
1.13 BigG: una privacy 2.0?	
Capitolo 2: Strumenti Web 2.0 per la Statistica.....	
2.1 Wiki per la Statistica.....	
2.2 Wikipedia e la Statistica.....	
2.3 Condivisione di video scientifici	
2.4 Blog statistici	
2.5 Funny statistics.....	
Progetto di scrittura collaborativa	
Riferimenti	
Approfondimenti su Internet.....	
Sitografia.....	
Bibliografia	

Autori

Il lavoro è frutto di un impegno comune, Daniele Frongia è autore dei paragrafi 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13 e del Capitolo 2, Carlo Vaccari è autore dei paragrafi 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5.

Ringraziamenti

Duccio Schiavon per i post tratti dal suo blog Stat Project e Ciro Baldi per i preziosi suggerimenti.

Introduzione

Negli ultimi anni il Web 2.0, universo *online* che va da YouTube a Flickr, dai Wiki a Wikipedia, dai blog al social bookmarking, è diventato un fenomeno sociale di grande rilevanza. Oltre agli aspetti ludici e di socializzazione, il mondo del nuovo Web offre una gamma di strumenti che possono essere utili anche per il mondo della ricerca e della statistica. Questo documento ha come obiettivo quello di presentare alcuni dei siti e dei servizi offerti dal “nuovo” Web ed effettuare una prima analisi degli strumenti 2.0 utili in ambito statistico. E' quindi importante considerare questo lavoro come un primo passo che necessita di ulteriori contributi. Il primo capitolo rappresenta una breve introduzione al Web 2.0, il secondo un approfondimento del 2.0 applicato al mondo della statistica. In figura 1 il Web 2.0 viene descritto sulla base delle parole chiave (tag) più utilizzate.



Figura 1: *Mappa del Web 2.0* di Markus Angermeier [1]

Capitolo 1: Introduzione al Web 2.0

1.1 Cosa è il Web 2.0

Chi utilizza Google Earth, MySpace, YouTube, Wikipedia oppure scrive su un blog o mette foto su Flickr, già appartiene al mondo 2.0. Secondo una stima di Nielsen//NetRatings sono oltre dieci milioni gli italiani che utilizzano almeno uno di questi servizi. L'interesse verso il Web 2.0 è andato ben oltre il mondo informatico, e recentemente telegiornali e quotidiani gli hanno dedicato ampio spazio .

Questo termine, nato nel 2004, indica lo stato di evoluzione attuale di Internet: il World Wide Web diventa una piattaforma dove gli utenti usufruiscono di una maggiore interattività con le applicazioni e dove vi è un più proficuo dialogo tra chi produce contenuti e chi ne fruisce. Il *consumer*, ribattezzato *prosumer* (*producer* e *consumer* insieme), diviene fornitore di informazione e di valore aggiunto. Detta in altre parole, si passa da un'era del solo *download* a quella dell'*upload*, dal Web *read/only* al Web *read/write*.

Il Web 2.0 non è una rivoluzione tecnologica, ma certamente rappresenta un importante cambiamento culturale.

Nelle versioni italiana e inglese dell'enciclopedia Wikipedia sono riportate alcune interessanti definizioni e interpretazioni del Web 2.0.

Da Wikipedia [2], l'enciclopedia libera:

Il Web 2.0 (o Internet 2.0) è un termine usato per indicare un generico stato di evoluzione di Internet e in particolare del World Wide Web. Alcuni hanno tentato di definire il Web 2.0 come una serie di siti web con interfaccia, facilità e velocità d'uso tali da renderli simili alle applicazioni tradizionali che gli utenti sono abituati a installare nei propri personal computer (...).

Gli scettici replicano che il termine Web 2.0 non ha un vero e proprio significato, in quanto questo dipende esclusivamente da ciò che i proponenti decidono che debba significare per cercare di convincere i media e gli investitori che stanno creando qualcosa di nuovo e migliore, invece di continuare a sviluppare le tecnologie esistenti.

From Wikipedia, the free encyclopedia:

Il termine Web 2.0 fa riferimento a una serie di servizi o comunità percepite come di "seconda generazione" - come siti di "social networking", wiki e folksonomie - che intendono facilitare la collaborazione e lo scambio di informazioni tra gli utenti Web. Il termine è diventato popolare ed è stato adottato ampiamente in seguito a un convegno tenuto da O'Reilly Media nel 2004. Anche se il termine suggerisce una nuova versione del World Wide Web, esso non fa riferimento a un qualche aggiornamento delle specifiche tecniche del Web, ma a un cambiamento del "modo" in cui sviluppatori di software e utenti finali utilizzano il web come piattaforma. Secondo Tim O'Reilly, "Il Web 2.0 è la rivoluzione causata nel mondo ICT causata dall'utilizzo di Internet come piattaforma, e un tentativo di capire le regole del successo su questa nuova piattaforma." Alcuni esperti di tecnologia, tra cui Tim Berners-Lee, si sono chiesti se il termine abbia davvero un significato, visto che molte delle componenti tecnologiche del "Web 2.0" esistono sin dai primi giorni del Web.

Tim Berners-Lee, il padre del Web, ha ragione nel sostenere che non è stato inventato nulla di nuovo dal punto di vista tecnologico: l'elemento innovativo consiste infatti nella combinazione di vecchie tecnologie e standard (come HTML, CSS, XML, JavaScript, DOM) per realizzarne di nuove (come AJAX), che consentono lo sviluppo di applicazioni Web molto simili a quelle desktop, ovverosia quelle

che girano sul nostro computer. Queste nuove applicazioni sono le *Rich Internet Applications* (RIA). Un classico esempio di RIA è Google Maps.

Possiamo quindi dire che l'innovazione risiede nell'”assemblaggio” (*Innovation in Assembly*) di tecnologie e servizi preesistenti. Queste combinazioni prendono il nome di *mashup* e hanno il vantaggio di essere semplici da realizzare e non necessitano, come vedremo, conoscenze informatiche approfondite. Un esempio di *mashup* è dato dall'unione di Google Maps e Flickr che consente di visualizzare su una mappa le foto relative alla zona selezionata.

Spesso si parla di Web 2.0 anche in senso non strettamente informatico, e in effetti la sociologia e l'antropologia hanno un ruolo importante nell'analisi di questo fenomeno. Particolarmente interessante è la considerazione del giornalista e scrittore Franco Bolelli il quale sottolinea l'aspetto meno tecnologico del nuovo Web, e dice:

”Web 2.0, così si chiama adesso. Ma forse dovremmo battezzarla con un altro nome, questa nuova era tecnocomunicativa, quella dove gli umani non si accontentano più di esplorare la rete ma la nutrono, la espandono, la reinventano con le loro parole, immagini, musiche, idee, e tutte le altre possibili forme d'espressione. Forse faremmo meglio a chiamarla "esseri umani 2.0": perché questa che stiamo vivendo è una vera rivoluzione antropologica, un'evoluzione assolutamente senza precedenti dei comportamenti e dei linguaggi, delle forme di percezione e conoscenza, del nostro stesso patrimonio biologico. Attraverso le nuove possibilità tecnologiche e comunicative, si stanno espandendo, come mai prima, le possibilità umane e vitali” [3].

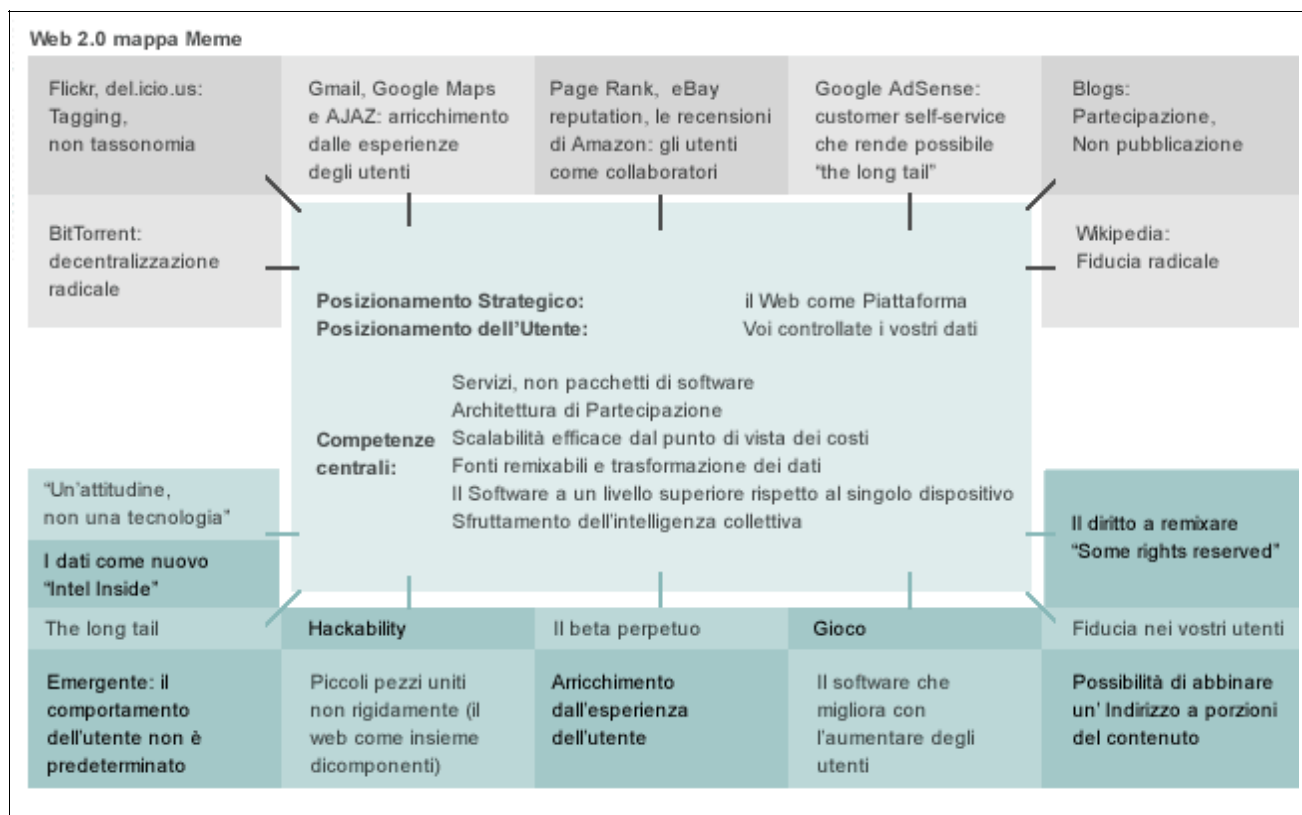


Figura 2: “Mappa meme” del Web 2.0 sviluppata nel corso di una sessione di brainstorming durante un FOO Camp, una conferenza tenutasi presso O'Reilly Media [4].

Le caratteristiche più importanti del Web 2.0 sono quindi:

- * I siti Web 2.0 sono piattaforme che consentono una **forte interazione tra utenti**
- * Gli utenti usufruiscono di **servizi innovativi** mediante potenti interfacce grafiche
- * Gli utenti forniscono il valore aggiunto delle piattaforme con l'**autoproduzione di contenuti e la condivisione della conoscenza**. In tal modo si sfrutta e si valorizza l'**intelligenza collettiva**, il vero motore del Web 2.0
- * I servizi offerti vengono **aggiornati di continuo**, in modo da correggere rapidamente gli errori e aggiungere nuove funzionalità non appena disponibili (questa caratteristica viene anche chiamata "*perpetual beta*")

Da un punto di vista funzionale possiamo quindi dire che ciò che caratterizza il Web 2.0 è sostanzialmente la centralità ed il protagonismo dell'utente che da fruitore diviene sempre più un controllore dei propri dati e dei contenuti che naviga, facendosi esso stesso produttore di informazioni e, contemporaneamente, principale giudice di quanto prodotti da altri.

Tutte le grandi storie di successo del web 2.0 mostrano un vero e proprio ribaltamento dei paradigmi della comunicazione cui la generazione adulta era abituata. Dalla comunicazione "da uno a molti" si passa a quella "da molti a molti".



Figura 3: La celebre copertina del Time dedicata alla persona dell'anno: YOU

1.2 Statistiche sull'uso del Web 2.0

Il numero di siti web che costituiscono il Web 2.0 è in costante crescita e non può essere disponibile una sua mappatura esaustiva. Proviamo invece a definire alcune categorie. In figura 4 riportiamo alcune delle tipologie di strumenti della “nuova” Internet.

Tipologia strumento Web 2.0	Esempi
Social bookmarking	Blue Dot, del.icio.us, StumbleUpon, Technorati
Calendaring	Google Calendar, bCal, Yahoo! Calendar
Images / Video Sharing	YouTube, Flickr, Gnutella, eMule, BitTorrent, FOTOLOG
Collaborative authoring	Wikipedia, PBwiki, Basecamp, Social Text, Writely
Social Networking	MySpace, Orkut, Facebook, Hi5, Friendster, LinkedIn, Neurona, Ning
Blogs	Blogger, Skyblog, dBlog, Splinder, WordPress
Communications tools	Windows Live Messenger, ICQ, Google Talk, Yahoo! Messenger
Social games	Second Life, Half Life, World of Warcraft, Lineage, RuneScape, Final Fantasy XI, Online Chess
Feed reader / News aggregator	Netvibes, Google Reader, FeedReader, Liferea, Straw
File sharing	Napster, Kazaa

Figura 4: *Tipologie di strumenti Web 2.0*

Interessante notare che i siti “2.0” compaiono in buona posizione nelle classifiche dei siti più visitati; ad esempio nella lista compilata da Alexa quasi tutti i siti elencati compaiono tra i 100 siti più visitati, superati solo dai motori di ricerca come Google, Yahoo! e MSN. Il buon posizionamento in classifica indica che l'utilizzo dei siti Web 2.0 è divenuto ormai “di massa”.

Nel corso del 2007 i media hanno dato risalto ad un sottoinsieme molto ristretto dei siti Web 2.0, YouTube e Second Life primi fra tutti, ma quali sono i siti realmente più visitati e utilizzati? La risposta non è semplice, dato che l'oggetto stesso della rilevazione non è perfettamente definito. Tuttavia alcune indagini hanno provato a far luce su alcuni aspetti del fenomeno. Secondo l'indagine del progetto JISC dell'Università di Oxford [5], la regina del Web 2.0 è l'enciclopedia Wikipedia, di cui parleremo tra breve. Nelle figure 5 e 6 vengono riportati alcuni dei risultati.

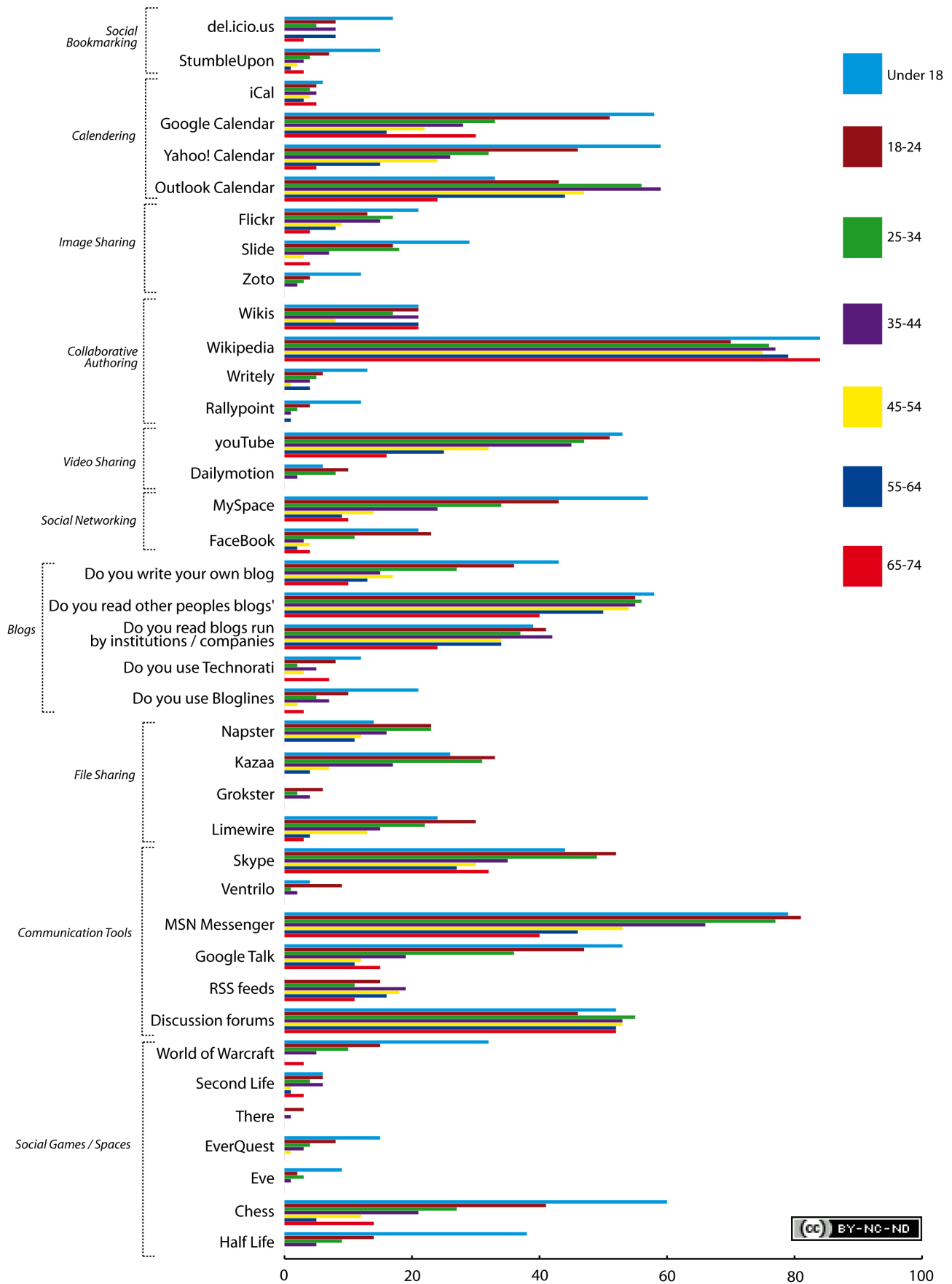


Figura 5: Uso (%) dei servizi 2.0 per fasce di età. Fonte: David White, JISC funded 'SPIRE' project 2007

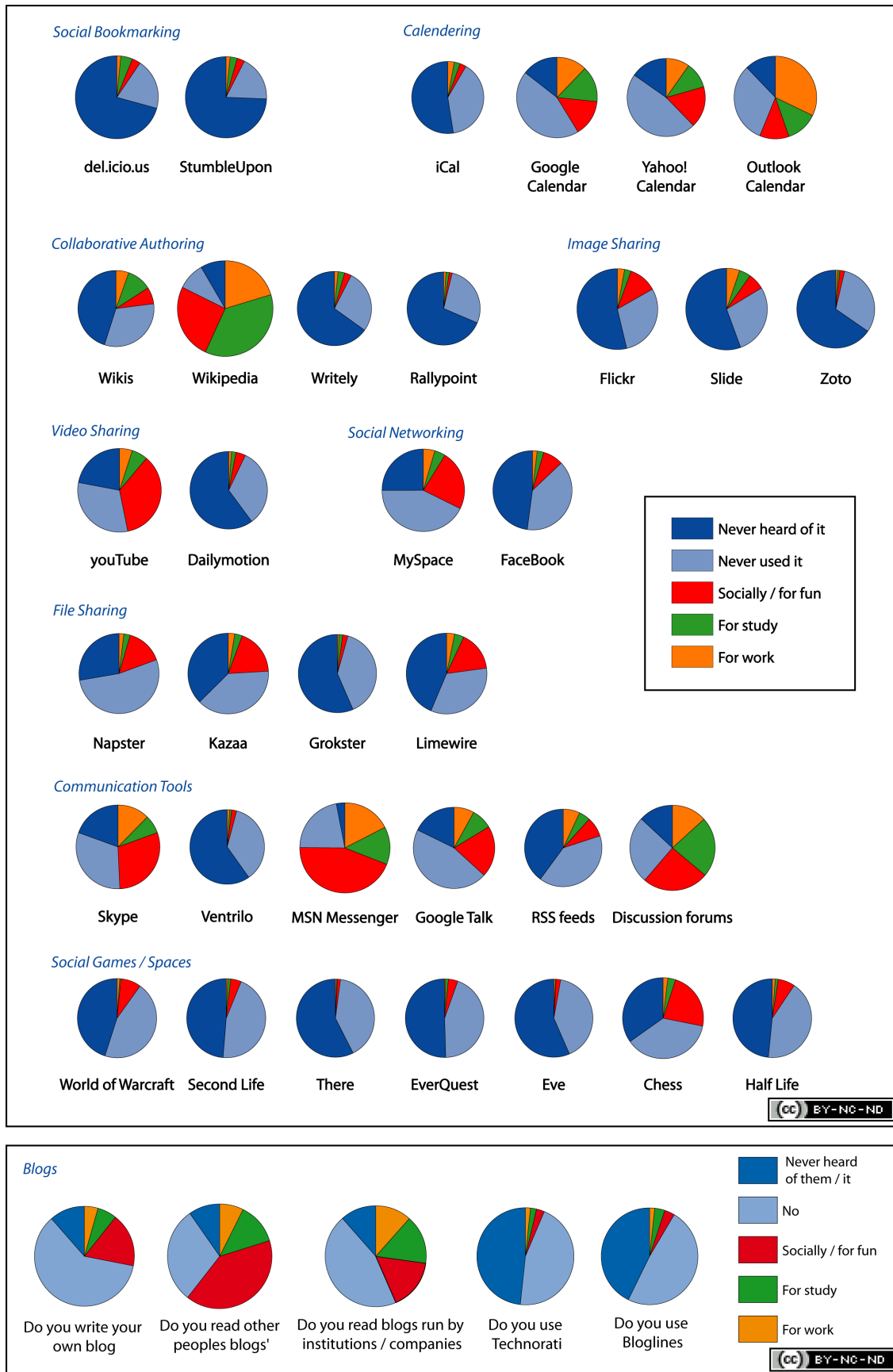


Figura 6: *Usa di servizi Web 2.0 per tipologia. Fonte: David White, JISC funded 'SPIRE' project 2007*

Anche altri studi, tra cui quello di Hitwise, sembrano ridimensionare i siti considerati Web 2.0 per eccellenza: ad esempio meno dello 0.5% degli utenti di YouTube e Flickr partecipa attivamente (e cioè produce contenuti), mentre per Wikipedia la percentuale sale oltre il 4%.

Riguardo la reale partecipazione degli utenti ai siti “collaborativi” da parte di alcuni autori viene sottolineata la disuguaglianza di partecipazione (*participation inequality*) che porterebbe solo l'uno per cento degli utenti ad essere veramente attivi. Le ultime statistiche fornite sono quelle relative all'agosto 2007 sulla quota di tempo speso *online* in diverse attività dagli utenti della Nielsen//NetRatings, e la creazione e la condivisione della conoscenza sembrano essere al primo posto tra gli interessi degli utenti 2.0.

Anche il mondo dei blog (contrazione di *web log*) appartiene al “nuovo web”. Secondo Technorati, uno dei più completi motori di ricerca di Blog, da marzo 2003 a marzo 2007 si è passati da 3,5 a oltre 70 milioni di blog. E, come vedremo, alcuni sono dedicati alla statistica. A proposito di Technorati, è da segnalare che recentemente ha perso lo scettro di motore di ricerca della blogosfera più utilizzato, superato da Google Blog Search.

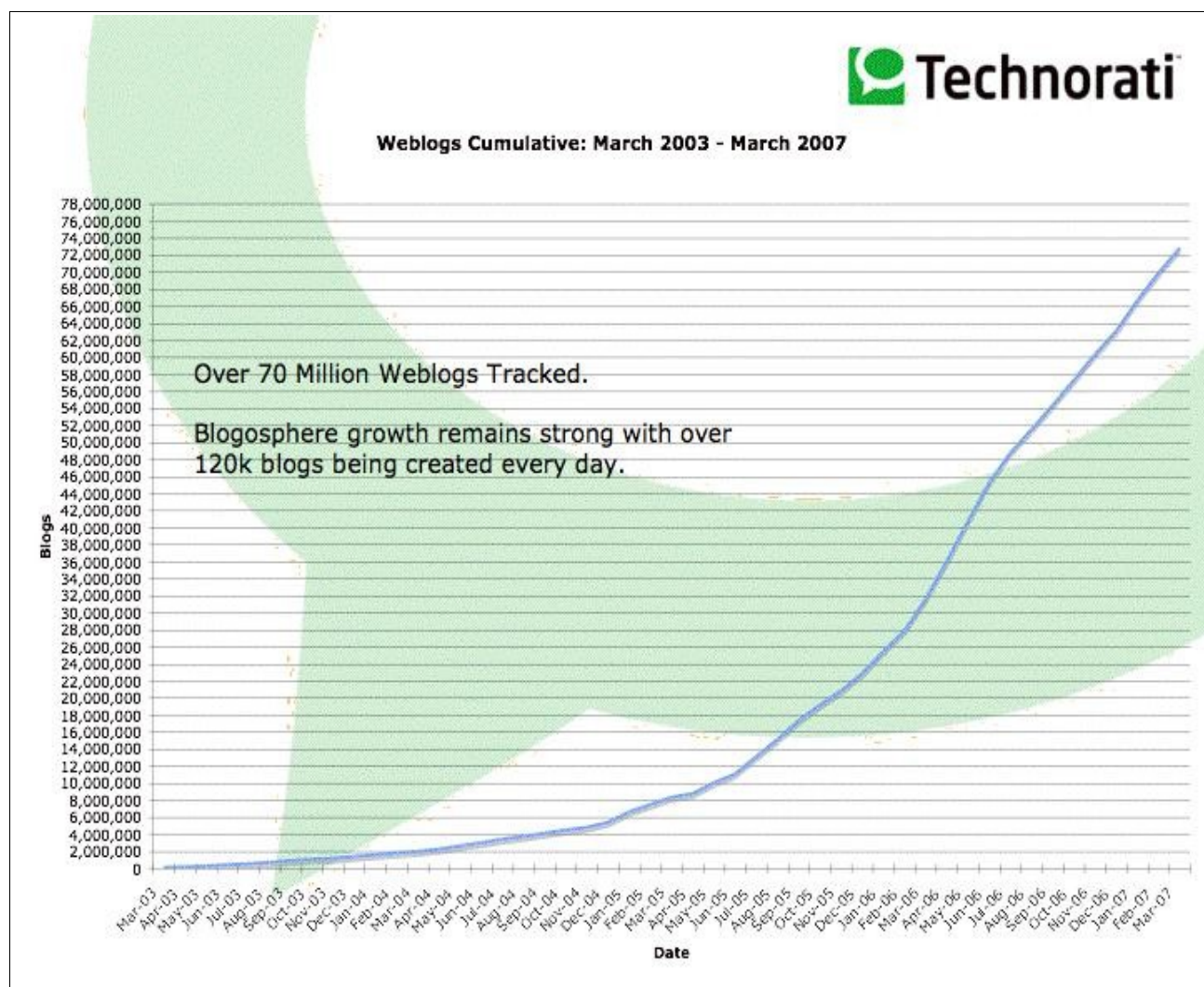


Figura 7: Crescita del numero di blog dal 2003 al 2007. Fonte: Technorati

Una considerazione sugli utenti del mondo 2.0: il loro numero. Milioni di utenti giornalieri rendono famose piattaforme come YouTube o Flickr. E allora tornano ad essere attuali la *Legge di Metcalfe* e gli studi che l'hanno succeduta. La legge prende il nome del suo inventore, lo statunitense Robert Metcalfe, e risale alla fine degli anni settanta:

"L'utilità e il valore di una rete sono pari ad $n(n-1)$, dove n è il numero degli utenti". Detta in altre parole, il valore di una rete cresce in maniera parabolica al crescere del numero dei propri utenti. Da questa legge sono stati ricavati alcuni corollari molto interessanti per capire il mondo Web 2.0. Uno di questi è che il valore di una comunità cresce esponenzialmente rispetto alla crescita degli iscritti a questa comunità, una definizione usata per spiegare il successo di alcune comunità virtuali.

1.3 Wiki

I wiki, inventati nel 1995 da Ward Cunningham, si sono affermati come uno dei mezzi più semplice per collaborare in rete.

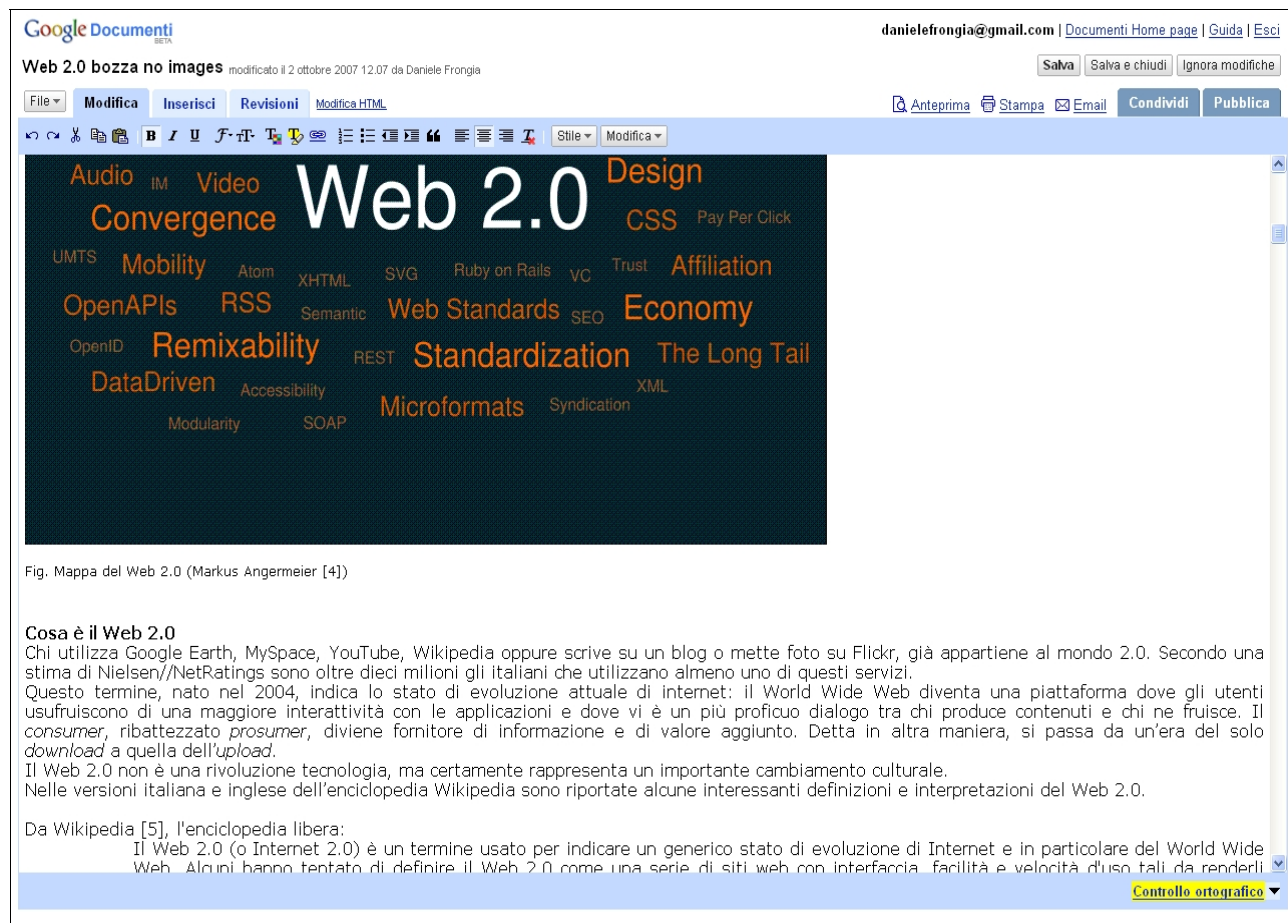
Un wiki, termine in lingua hawaiana che significa "rapido" oppure "molto veloce", è un ambiente web di condivisione e gestione di documenti e file. E' quindi un sito web che consente agli utilizzatori di visualizzare e aggiungere contenuti ma anche di modificare i contenuti esistenti inseriti da altri utilizzatori. Con il termine wiki si può anche far riferimento al software utilizzato per creare un sito web wiki. Sulla tecnologia Wiki si basa infatti il funzionamento dell'enciclopedia *online* Wikipedia. Un wiki permette di scrivere collettivamente dei documenti in un semplice linguaggio usando un browser. Caratteristica distintiva della tecnologia wiki è la facilità con cui le pagine possono essere create e aggiornate. Un'ottima presentazione del wiki è presente, in lingua italiana, sul sito ICTv [6].

Quali sono i campi di applicazione di un wiki? Ecco quelli segnalati nella voce "Wiki" di Wikipedia:

- **Documentazione** di numerosi progetti informatici, ad esempio Dotclear, SlackFR, EagleFaq, Manuel Blender francophone, etc;
- **Progetti collaborativi**, uso sempre più diffuso, ad esempio Planète couleurs (festival dei viaggi), Tela_Insecta (Network degli Entomologi Francofoni), le Journal International des Quartiers (Giornale Internazionale dei Quartieri), Nasgaïa (distribuzione Linux), CPDL (la Choral Public Domain Library);
- **Enciclopedie** e più generalmente knowledge based on line, sia generali come Wikipedia o settoriali come Sensei's Library, QuestionsSurLAlimentation, websemantique.org, xulfr.org, newlimits.org, Wikiartpedia, etc.;
- **Knowledge base** d'impresa, per permettere di condividere conoscenze e di comunicare in seno all'impresa;
- **Wiki comunitarie**, che raccolgono persone attorno ad un argomento al fine di incontrarsi, di dividere la conoscenza, ecc. Per esempio: Guide de voyages, Echanges internet peer to peer, Bennilogia;
- **Wiki personali** sono utilizzati come strumento di produttività e di gestione dell'informazione: dal block-notes evoluto fino all'applicazione molto varia come un'agenda.

1.4 Condivisione di documenti

Accade spesso che un documento debba essere sottoposto a diverse revisioni, da parte di diversi soggetti. I *word processor* come Microsoft Word e OpenOffice Writer hanno funzionalità per gestire le revisioni, ma rimane il problema di spostare il documento da un pc all'altro o di gestirne la condivisione sulla rete locale. Alcuni strumenti 2.0 si propongono invece di realizzare una scrittura collaborativa via web. Ciò avviene tramite dei servizi *online* che consentono la condivisione di documenti (file, e non pagine web come per i wiki). Ne sono un buon esempio Google Docs e Zoho Writer, strumenti per creare, modificare e condividere documenti. Questo documento è ospitato su un file Open Office di Google Docs.



The screenshot shows a Google Docs interface. At the top, it says "Google Documenti" and "danielefrongia@gmail.com | Documenti Home page | Guida | Esci". The document title is "Web 2.0 bozza no images" with a modification date of "2 ottobre 2007 12.07 da Daniele Frongia". The interface includes a menu bar with "File", "Modifica", "Inserisci", "Revisioni", and "Modifica HTML". There are also buttons for "Salva", "Salva e chiudi", "Ignora modifiche", "Anteprima", "Stampa", "Email", "Condividi", and "Pubblica". The main content area features a word cloud with terms like "Web 2.0", "Design", "Convergence", "Audio", "Video", "IM", "CSS", "Pay Per Click", "UMTS", "Mobility", "Atom", "XHTML", "SVG", "Ruby on Rails", "VC", "Trust", "Affiliation", "OpenAPIs", "RSS", "Semantic", "Web Standards", "SEO", "Economy", "OpenID", "Remixability", "REST", "Standardization", "The Long Tail", "DataDriven", "Accessibility", "Microformats", "Syndication", "XML", "Modularity", and "SOAP". Below the word cloud, there is a caption: "Fig. Mappa del Web 2.0 (Markus Angermeier [4])". The text below the caption discusses the definition of Web 2.0, mentioning services like Google Earth, MySpace, YouTube, and Wikipedia, and notes that over ten million Italians use at least one of these services. It explains that Web 2.0, originating in 2004, represents the current evolution of the internet, where users interact more with applications and content. It also mentions the shift from "download" to "upload" and the cultural change it represents. The text concludes by stating that the Italian and English versions of Wikipedia contain interesting definitions and interpretations of Web 2.0. At the bottom, it references Wikipedia [5] and defines Web 2.0 as a term used to indicate the evolution of the internet, specifically the World Wide Web, characterized by user-generated content and interactive features.

Figura 8: Il documento su Google Docs

Un altro servizio interessante è quello offerto da Scribd [7], una sorta di YouTube per documenti in formato Word, PDF, Excel o PowerPoint. Altri servizi che offrono la possibilità di condivisione e modifica di presentazioni sono SlideShare [8] e Zoho Show.

Esistono poi altri oggetti digitali che possono essere condivisi e costituiscono un utile strumento di lavoro: le *mind map*. Le “mappe mentali” non sono certo una novità, sono note da diversi secoli e sono state formalizzate dagli studi dello psicologo Tony Buzan negli anni settanta. L'idea è quella di un diagramma con un concetto centrale e una serie di concetti derivati o secondari collegati. Si tiene conto del principio secondo il quale si impara e si ricorda meglio se le informazioni sono strutturate in una rappresentazione grafica. Una *mind map*, quindi, viene utilizzata come mezzo per fare brainstorming, per chiarirsi le idee, per imparare, per organizzare informazioni. E se da un lato è possibile creare una mappa mentale con carta e penna, con un software è possibile condividerla e migliorare la qualità del processo

cognitivo. Due strumenti Web 2.0 che consentono la creazione e la condivisione di *mind map* sono bubbl.us [9] e MINDOMO [10].

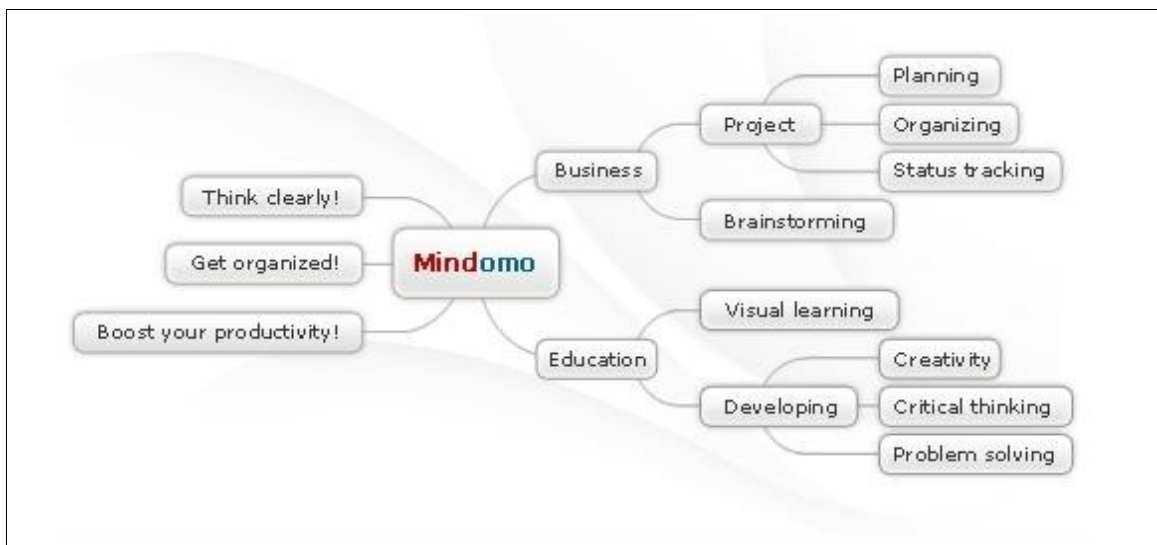


Figura 9: *Mind map con MINDOMO*

1.5 Wikipedia



Torniamo ora a Wikipedia, la Regina del Web 2.0 [11]. Wikipedia è nata nel 2001 con l'obiettivo di creare un'enciclopedia libera e affidabile. Jimmy Wales, fondatore del progetto, parla di “uno sforzo per creare e distribuire una enciclopedia libera della più alta qualità possibile ad ogni singola persona sul pianeta nella propria lingua”. Il risultato è andato oltre ogni aspettativa: Wikipedia, con oltre otto milioni di voci e nove milioni di utenti registrati, rappresenta la più grande collezione di sapere umano. Wikipedia esiste in oltre 250 lingue differenti e riceve oltre 60 milioni di accessi al giorno.

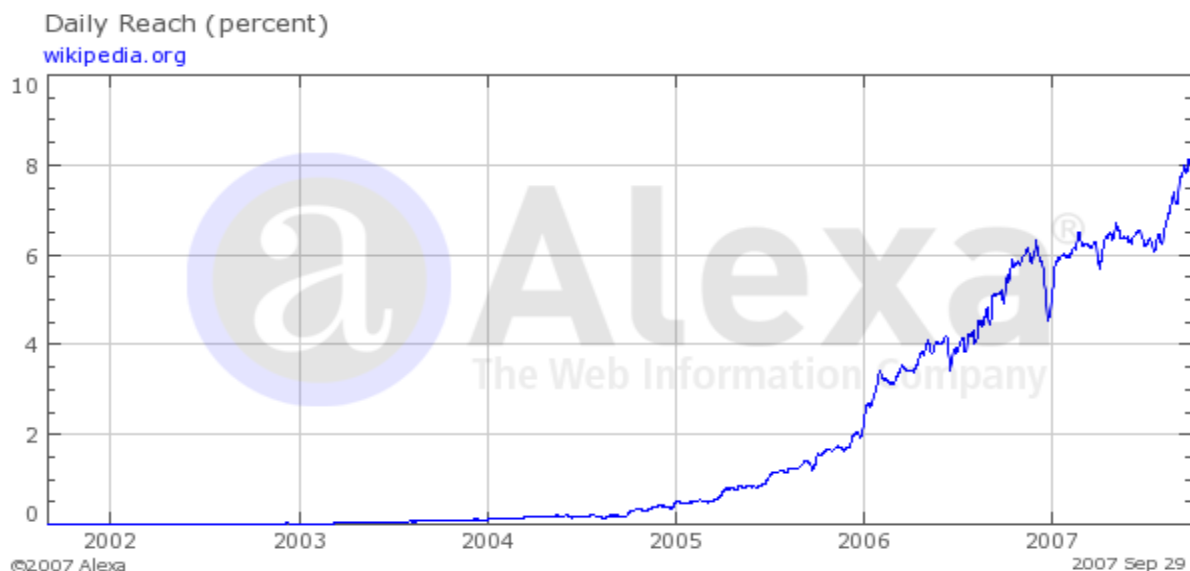


Figura 10: Percentuale di visitatori di Wikipedia sul totale dei visitatori. Fonte: Alexa

1 000 000+ articles									
№	Language	Language (local)	Wiki	Articles	Depth	Total	Edits	Admins	Users
1	English	English	en	2 022 885	339	10 349 917	166 465 453	1 336	5 411 393
100 000+ articles									
№	Language	Language (local)	Wiki	Articles	Depth	Total	Edits	Admins	Users
2	German	Deutsch	de	643 491	105	1 767 805	38 644 489	288	455 506
3	French	Français	fr	561 831	71	1 611 650	21 325 068	158	292 378
4	Polish	Polski	pl	427 321	16	722 406	10 071 763	133	142 496
5	Japanese	日本語	ja	416 644	52	1 003 604	15 471 667	53	158 359
6	Dutch	Nederlands	nl	359 370	34	812 153	9 733 986	84	132 573
7	Italian	Italiano	it	352 194	62	1 010 939	11 726 166	96	204 882
8	Portuguese	Português	pt	287 326	82	1 138 758	7 972 221	74	284 575
9	Spanish	Español	es	281 335	71	760 675	11 703 810	119	516 804
10	Swedish	Svenska	sv	251 992	25	552 314	5 238 450	75	46 083
11	Russian	Русский	ru	205 543	66	681 812	5 815 577	71	75 653
12	Chinese	中文	zh	146 147	82	485 686	5 159 041	91	337 830
13	Finnish	Suomi	fi	133 442	42	335 961	3 627 489	44	66 012
14	Norwegian (Bokmål)	Norsk (Bokmål)	no	133 417	29	314 861	2 891 506	57	56 498
15	Volapük	Volapük	vo	112 010	0	134 111	674 048	5	227

Figura 11: Articoli di Wikipedia per lingua (prime 15). Fonte: Wikipedia (ottobre 2007)

A differenza di molte enciclopedie il contenuto di Wikipedia è stato rilasciato sotto la licenza GNU Free Documentation License (GFDL), una delle molte licenze di copyright di tipo permissivo (copyleft), in quanto permette la libera redistribuzione, la creazione di opere derivate e l'uso commerciale del contenuto, a condizione che si mantenga l'attribuzione agli autori e che il contenuto rimanga disponibile sotto la GFDL.

Spesso Wikipedia è stata criticata per la sua presunta inaffidabilità o scarsa qualità dei propri contenuti. A questo proposito nel 2006 la rivista *Nature* ha confrontato Wikipedia e la prestigiosa *Enciclopedia Britannica*, giungendo a un giudizio di sostanziale parità quanto ad autorevolezza (3.86 errori per voce per Wikipedia, 2.92 l'enciclopedia britannica). Un risultato che forse non dovrebbe sorprendere: come dice

Eric Raymond, “con molti occhi puntati addosso, ogni errore diventa una bazzecola”. Non mancano tuttavia alcune proposte finalizzate a migliorare i contenuti. Ne riportiamo due presentate al 16ma International World Wide Web Conference:

1. Definizione della reputazione degli utenti sulla base delle modifiche effettuate. Se il contributo resiste alle modifiche si guadagna reputazione, mentre se viene sostituito dalla versione precedente la reputazione scende. In questo modo si mantiene la democraticità dell'enciclopedia e lo spirito collaborativo
2. Segnalazione degli interventi faziosi prendendo in considerazione l'identità dell'utente.

Per quel che riguarda l'uso che se ne fa, Wikipedia viene utilizzata principalmente come fonte di informazione. Una percentuale più ristretta produce contenuti. La produzione di contenuti (ad esempio creare o migliorare una voce) rappresenta per l'utente un momento di analisi, di studio e di approfondimento. Chi contribuisce all'enciclopedia arricchisce anche se stesso. E, come mostra la recentissima ricerca di ACM, per divertimento.

	Voto	Correlazione con l'impegno
Fun	6.10	[0.322***]
Ideology	5.59	[0.110]
Values	3.96	[0.175*]
Understanding	3.92	[0.296***]
Enhancement	2.97	[0.313***]
Protective	1.97	[0.306***]
Career	1.67	[0.185*]
Social	1.51	[0.027]

*: significant at 0.05 level

** : significant at 0.01 level

***: significant at 0.001 level

Fonte: ACM [12]

1.6 Tagging, folksonomia e social bookmarking

E' difficile parlare di Web 2.0 senza spendere qualche parola sul *tagging*, e cioè l'attribuzione di una o più parole chiave (i tag, appunto) a file presenti su piattaforme *online* di condivisione (documenti, video, audio, etc) come i video di YouTube o le foto di Flickr. Se ad esempio voglio condividere *online* una foto di una spiaggia del Salento gli posso associare i tag “spiaggia” e “salento”. E' una scelta individuale e soggettiva, che però si rivela una risorsa per l'intera comunità. Chi cercherà informazioni sul Salento e inserirà questa parola chiave otterrà dal sistema un'immagine del luogo. Il tagging nasce da diverse esigenze tra cui la necessità di gestire l'enorme mole di dati presenti *online*: nel Web 1.0, e a maggior ragione in quello 2.0, l'*information overloading* (il sovraccarico cognitivo) rappresenta una rilevante questione e una classificazione risulta necessaria per il recupero di informazioni pertinenti. Sono stati condotti diversi studi su questo fenomeno. Uno degli articoli presenti su web che ha riscosso più interesse è *Rashmi's theory of tagging* [13], un'analisi cognitiva del tagging. Nelle figure 12 e 13 vengono confrontati i processi cognitivi che precedono il tagging e la tradizionale categorizzazione. Secondo Rashmi il tagging è vincente perché ha un minor costo cognitivo e presenta una estrema semplicità ed immediatezza nell'uso. A differenza di quanto accade per le rigide categorie, il *modus operandi* del tagging

(associazioni multiple e in sovrapposizione) è più simile a quello del cervello umano.

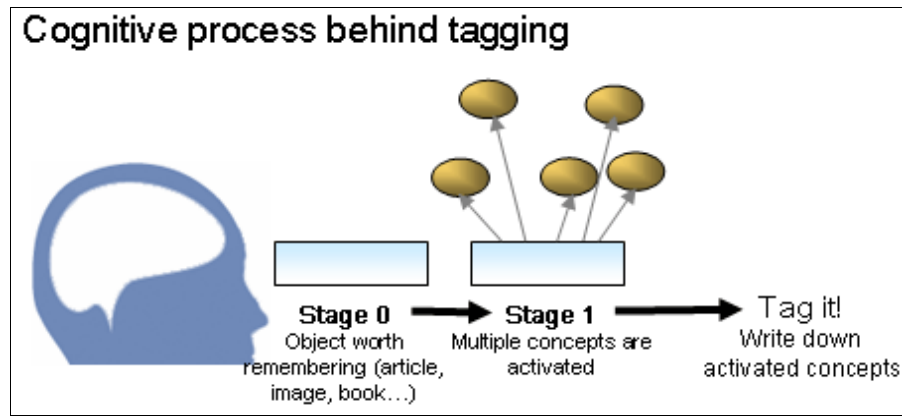


Figura 12: Processo cognitivo del tagging

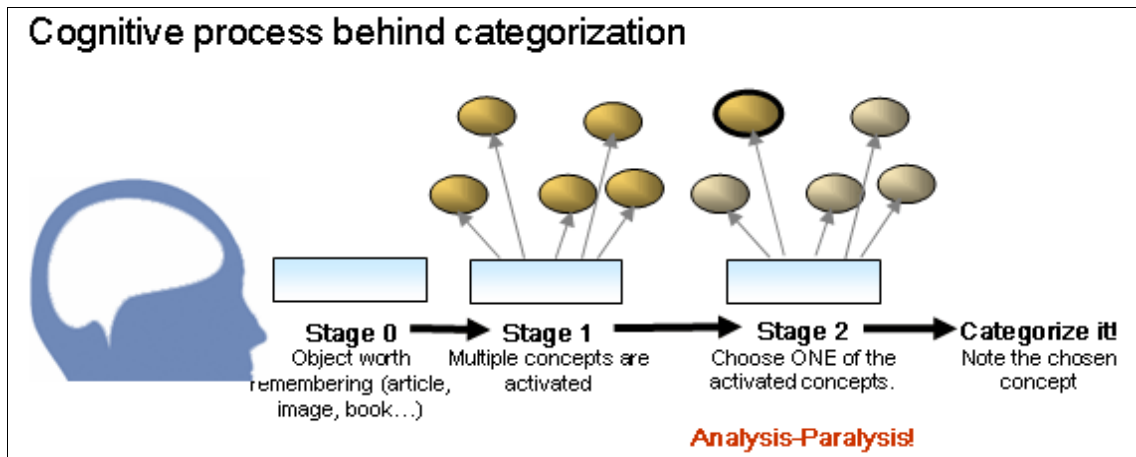


Figura 13: Processo cognitivo della categorizzazione

Il tagging può essere visto come una evoluzione della tassonomia classica: *from taxonomy to folksonomy*, dove folksonomia è un neologismo che indica una categorizzazione collaborativa di informazioni mediante l'utilizzo di parole chiave scelte liberamente. E' un termine che a tutti gli effetti appartiene al mondo 2.0: nella sua definizione si fa infatti riferimento alla metodologia utilizzata da gruppi di persone che collaborano spontaneamente per organizzare in categorie le informazioni disponibili attraverso il web.

Da Wikipedia (Folksonomia):

Questo fenomeno, in contrasto con i metodi di classificazione formale (in particolare con la tassonomia classica), cresce soprattutto in comunità non gerarchiche legate ad applicazioni web, attraverso le quali vengono diffusi contenuti testuali e/o multimediali. Considerato che gli organizzatori dell'informazione sono di solito gli utenti finali, la folksonomia produce risultati che riflettono in maniera più definita l'informazione secondo il modello concettuale della popolazione in cui il progetto viene realizzato.

E tagging e folksonomia sono alla base del *social bookmarking*. Vediamo come funziona e diamo uno sguardo a del.icio.us, il più noto sito di *social bookmarking*. Il servizio consente agli utenti di tenere traccia dei siti preferiti (mettere un *bookmark*, e cioè un segnalibro), condividerli con altri, scoprire i preferiti degli altri utenti: il tutto si basa sull'associazione di parole chiave ai segnalibri. Non i vecchi segnalibri

che si affollano sul browser, ma un insieme di tag con i quali porre l'accento sugli aspetti maggiormente interessati per l'utente (rendendo quindi facile ritrovare informazioni a distanza di tempo). Il meccanismo di bookmarking e tagging è semplificato dalla possibilità di aggiungere al proprio browser (figura 14) due pulsanti con cui marcare i preferiti e aggiungere parole chiave.



Figura 14: I pulsanti di del.icio.us per marcare i siti preferiti e aggiungere tag

Ad esempio se vado sul blog statistico Stat Project, cliccando sul pulsante “Tag this”, posso memorizzarlo tra i preferiti aggiungendo una descrizione (“Blog che offre informazioni in ambito statistico”) e dei tag (“statistica”).

Un sistema come quello di del.icio.us rappresenta quindi un'evoluzione 2.0 degli ormai vecchi segnalibri (bookmark o preferiti). Può risultare interessante vedere quali siti sono stati segnalati con il tag “statistical” su del.icio.us.

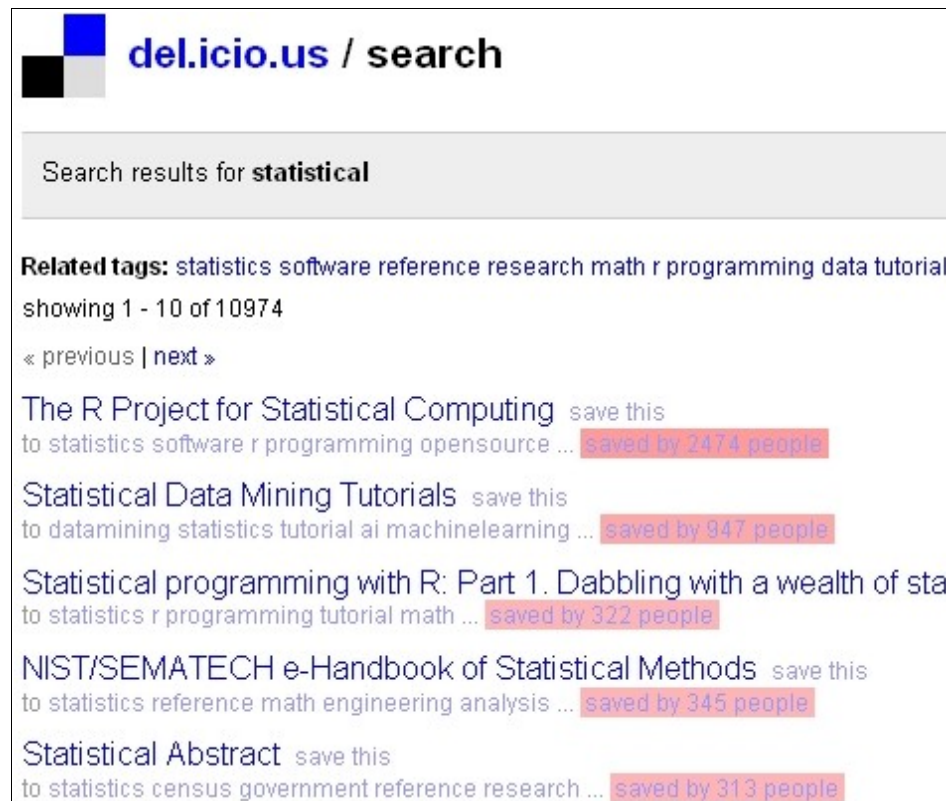


Figura 15: R project su del.icio.us

Dalla figura 15 possiamo vedere che quasi 2500 utenti hanno utilizzato questo tag per il sito del progetto R, il software open source per le analisi statistiche. Questi utenti formano una comunità che ha

condiviso questo sito con questo tag. La nuvola delle parole chiave (tag cloud) fornisce poi una rappresentazione dei common tags. In sintesi la nuvola di tag è la rappresentazione visiva delle etichette o delle parole chiave usate in un sito web. La lista è normalmente presentata in ordine alfabetico, con la caratteristica di attribuire un font più grande alle parole più importanti.



Figura 16: *La tag cloud di R project su del.icio.us*

Gli amanti di del.icio.us non possono poi non usare deliGoo [14], un'estensione di Firefox e di Internet Explorer che aggiunge un nuovo bottone al browser in grado di aiutarci nel ritrovare le pagine salvate: ciò avviene mediante la creazione di motore di ricerca Google personalizzato, basato sul proprio account di del.icio.us.

Possiamo concludere che il tagging è un processo utile per memorizzare, rendere fruibili e condividere informazioni *online*. L'attribuzione di per sé delle parole chiave è già produzione di conoscenza. Nell'ambito del social tagging possiamo quindi parlare di *intelligenza connettiva*. I suoi ambiti di applicazione sono molteplici, compresi quelli della ricerca e della statistica, come vedremo nel secondo capitolo.

1.7 GIS e Geoweb

Un Sistema informativo geografico (GIS) è un sistema informatico che consente l'acquisizione, la memorizzazione, l'analisi, la visualizzazione e la restituzione di informazioni derivanti da dati geografici. Il suo impiego è molto diffuso nel mondo della statistica ed in particolar modo nell'ambito delle statistiche ufficiali. La naturale evoluzione del GIS nel Web 2.0 è il Geoweb, un neologismo che indica l'associazione su web di informazioni e luoghi di una mappa, al fine di rendere fruibile, mediante applicazioni con interfacce veloci, semplici e funzionali, ad un alto numero di utenti un sistema per accedere alle informazioni tramite una mappa piuttosto che tramite parole chiave. Il Geoweb è quindi un tipico esempio di Web 2.0 e le sue fondamenta tecnologiche risiedono nei nuovi servizi quali Google Earth, NASA World Wind, Windows Live Local, Yahoo Maps, etc. A differenza dei GIS, che viene utilizzato soprattutto da aziende e istituzioni, il Geoweb è uno strumento alla portata di un numero molto più alto di utenti. E così molti più utenti sono diventati produttori di informazioni statistiche.

Il miele delle API e le mie mappe

Uno degli strumenti 2.0 più noti è certamente Google Maps, che consente la ricerca e la visualizzazione di mappe geografiche di buona parte del nostro pianeta. Inoltre è possibile ricercare servizi in particolari luoghi, tra cui ristoranti, monumenti, negozi, oppure determinare un percorso stradale tra due punti e visualizzare foto satellitari di molte zone con diversi gradi di dettaglio. Uno degli aspetti più rilevanti è la possibilità di creare mappe personalizzate utilizzando l'archivio di Google Maps. Si può fare in due modi: utilizzando le API oppure con la funzionalità "Le mie mappe" (MyMaps). Mentre utilizzando le

API (Application Program Interface, insieme di interfacce di programmazione) l'utente ha bisogno di conoscere un linguaggio di programmazione, con MyMaps ogni utente può aggiungere indicatori ad ogni punto del mondo, ed abbinare ad essi testi o altri oggetti multimediali. Un video su YouTube [15] spiega molto bene come creare una mappa in pochi minuti. Una delle ultime novità in casa Google [16] consente poi di incorporare in modo molto semplice Google Maps nel proprio sito o blog.

Geotagging

Un tipico servizio 2.0 derivante dall'incontro di mappe e tagging è il *geotagging*: associare ad oggetti multimediali una o più parole chiave e visualizzarli in una mappa. Ad esempio è possibile associare ad una foto il nome del luogo dove è stata scattata, posizionando l'immagine in una mappa. Le foto acquistano quindi una dimensione in più, quella spaziale, oltre ad una serie di informazioni aggiuntive. Si può ad esempio realizzare una mappa di una città che contiene le immagini di alcuni particolari (un hotel, un monumento, un locale, etc) e arricchirlo con delle informazioni (qualità dell'hotel, cenni storici sul monumento, giudizio sul locale, etc). Si realizza, come visto nel primo paragrafo, un *mashup* tra servizi diversi. A questo proposito è interessante riportare quanto scritto da Roberto Venturini [17] sul geotagging:

"Ci vuole una certa dose di buona volontà, che non sempre ho. Mi limito a trascinare le mie foto sul centro della città, senza indicare il punto esatto dove le ho scattate – anche perchè spesso non me lo ricordo. Non a caso, però, stanno arrivando sul mercato macchine fotografiche (e cellulari fotografici) dotati di Gps e in futuro il processo sarà sicuramente automatico. Se comunque il successo di queste applicazioni dipende dalla buona volontà della popolazione della Rete, è facile prevedere, un domani, l'arrivo di approcci più istituzionali dove, attraverso una rete di webcam, potremo ricercare in rete foto in tempo reale sull'affollamento di un parcheggio o sullo stato di avanzamento dei lavori stradali in una via sul nostro percorso. Il tutto sempre più integrato col cellulare che, con fotocamera e GPS sarà uno degli strumenti principe per l'alimentazione del sistema e che grazie alla fruizione mobile di Internet sarà lo strumento di consultazione della realtà che ci circonda, in un sogno di onniscienza, di poter tutto vedere e tutto conoscere".



Figura 17: Geotagging con Google Earth integrato con Panoramio

Uno degli ultimi servizi offerti da Google è l'integrazione di Google Earth con YouTube: mentre si naviga sul pianeta è ora possibile visualizzare i video legati allo specifico posto. Si tratta dei video dotati di *geotag* (il luogo ove il video è stato realizzato), visibili in maniera automatica sia sulle mappe che su YouTube.

1.8 Archiviazione online 2.0

Le nuove tendenze di Internet, il miglioramento delle tecnologie software di memorizzazione dati e la drastica diminuzione dei costi dei dispositivi di hardware sono alla base del successo di un nuovo tipo di servizio: l'archiviazione dei propri dati *online* (*storage online*). In parte ciò avviene già con altri strumenti 2.0, ad esempio le foto di Flickr non sono presenti sul nostro pc bensì su un server, come per i video su YouTube, o per le informazioni presenti su wiki, etc. Una delle caratteristiche del 2.0 è infatti il parziale spostamento dei propri dati dal proprio computer ad un server condiviso. Ciò, se da un lato comporta un differente grado di sicurezza, dall'altra presenta il notevole vantaggio di avere a disposizione uno spazio in remoto (cioè su un server) dove archiviare i propri dati e di gestirli come se fossero presenti in un disco locale. Generalmente i servizi offerti sono gratuiti nella versione base e a pagamento per quelli professionali, con un maggior spazio di storage e funzionalità aggiuntive. SteekR [18] ad esempio offre un GB di spazio gratis, mentre XDrive [19] ne garantisce 5GB. E' poi possibile sfruttare sistemi già esistenti: è questo il caso di Gmail Drive shell extension [20], che consente di utilizzare lo spazio messo a disposizione dall'account di posta Google (Gmail).

GMail Drive shell extension

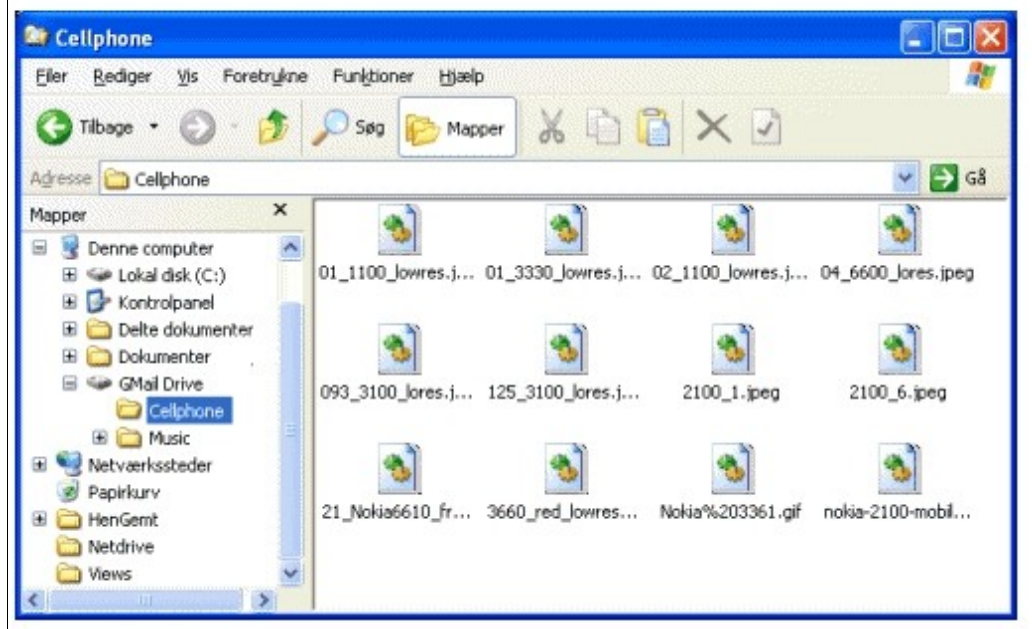


Figura 18: Gmail Drive shell extension

1.9 Project management

Il Project management (PM) è un insieme di tecniche e di strumenti software per facilitare e ottimizzare la gestione di un progetto. Troppo spesso il PM viene sottovalutato o del tutto omesso nelle attività di ricerca, con una conseguente perdita in termini di qualità dei progetti: assenza di documentazione, difficoltà gestionale, problemi con le risorse coinvolte, etc. Nell'ambito statistico gli esempi di progetto sono numerosi: la realizzazione di un insieme di nuovi report, l'avvio di una nuova rilevazione, la creazione di un articolo su Wikipedia, la produzione di un prodotto editoriale, le attività di un gruppo di lavoro, l'approfondimento di tematiche specifiche, l'organizzazione di eventi e conferenze, etc. Un maggiore impiego di tecniche PM (adeguandole al contesto, senza eccessiva rigidità) è quindi da considerarsi come un valido ausilio, anche in ambito statistico. E il Web 2.0 non resta a guardare. Il PM per sua natura (condivisione di informazioni, grafici, scadenze,...) si presta ed essere strumento web e di tipo collaborativo. E così, se prima del 2.0 il PM era sostanzialmente legato alla sua bibbia, il PMBOK del 1987 [21], e ad alcuni software proprietari, ora gli strumenti web che offrono software per il PM sono una risorsa per tutti. I siti che offrono sistemi di PM sono numerosi, anche se spesso a pagamento. Ne segnaliamo alcuni: Airset, Basecamp, Centraldesktop, Citadel, Dotproject, Gootodo, Harvest, Inventiondb, Ioutliner, Issuetrackerproduct, Keepmytime, Near-time, Projectplace, Projectspaces, Quickcamp, Recap, Taskfreak, Taskspiro, Veetro, Webcollaborator e Zohoplanner, in figura 19.

The screenshot shows the Zoho Planner interface. On the left, there's a sidebar with navigation options: 'My Pages', 'Pages shared to me', 'Reminders', and 'To do's overview'. Below this is a calendar view for Friday, October 5th, with a grid of dates from 1 to 31. At the bottom of the sidebar, it says 'Current time zone: America/Los Angeles'. The main content area is titled 'Home Page' and has several tabs: 'Description', 'To do's', 'Appointments', 'Notes', 'Attachments', and 'Tags'. The 'To do's' tab is selected, showing a form to 'Add list' with a text input field and 'Add list' or 'Close' buttons. Below that, the 'Appointments' tab is selected, showing a form to 'Add appointment'. This form includes an 'Appointment' title field, a 'Scheduled On' field with a calendar icon, a time field set to '1:00 am', a 'Remind me' dropdown set to 'on time', and a 'Repeat' dropdown set to 'only once'. There is also a checkbox for 'Notify to shared mail ID's' and 'Add appointment' or 'Close' buttons at the bottom.

Figura 19: Gestire un progetto con Zohoplanner

1.10 Piccola digressione sul mondo di Second Life: se lo conosci lo avatar?

Come scritto in precedenza i media hanno enfatizzato, spesso a sproposito, il successo di Second Life, un ambiente virtuale dove farsi una vita parallela con grafica 3D. Ogni utente può scegliersi o personalizzarsi un personaggio (in figura 20 un individuo standard, un Avatar) e viaggiare e vivere in un mondo virtuale, spendendo o guadagnato *linden dollars*, che però sono reali (al 30 maggio 2007 era scambiato col dollaro 266 a 1, mentre a fine anno il cambio si è attestato sui 250 a 1). Ovviamente non mancano gli utenti che navigano per curiosità. L'universo SL è estremamente eterogeneo: si va dalla compravendita di "immobili" alle scommesse, dallo spaccio di droga alla prostituzione, etc. Recentemente alcune indagini hanno fortemente ridimensionato sia il numero di utenti attivi che la rilevanza del business. Il Los Angeles Times ha pubblicato a luglio un interessante articolo sugli inesistenti ritorni economici delle vetrine business aperte su SL. Basti pensare che una delle merci più acquistate su SL sono i genitali (gli avatar ne sono sprovvisti). E in effetti le zone più frequentate sembrano proprio discoteche e bordelli. Anche la rivista Wired ha dedicato il numero di agosto a SL, sostenendo che la quasi totalità degli utenti (85%) vi entra una sola volta. E che i cittadini effettivamente attivi sono circa 300mila, e non 10 milioni. Tuttavia esiste un certo numero di utenti che utilizza SL per promuovere e realizzare conferenze, proiezioni e iniziative in ambito sociale, culturale e accademico. Su SL è infatti possibile quindi promuovere incontri di carattere scientifico, oppure creare una vetrina virtuale per chi insegna, fa ricerca o consulenza, anche in ambito statistico.

Esiste infatti anche una sezione *educational*, che SL presenta così:

Second Life fornisce un ambiente unico e flessibile per gli educatori interessati all'apprendimento a distanza, al lavoro cooperativo, alla simulazione, allo studio dei nuovi mezzi di comunicazione e all'aggiornamento professionale.

Second Life dà l'opportunità di usare la simulazione in un ambiente protetto per migliorare l'apprendimento, consentendo agli individui di mettere in pratica le loro abilità, provare nuove idee e imparare dagli errori. La possibilità di prepararsi a esperienze simili al mondo reale usando SL come simulatore offre enormi potenzialità!

Studenti e docenti possono lavorare insieme in Second Life da ogni punto del mondo come parti di un'unica classe virtuale.

Sempre sul sito di SL è presente la lista di scuole, università ed istituzioni [22] che sono presenti anche su SL ed offrono interventi formativi, seminari, presentazioni, etc.



Figura 20: L'avatar D73 all'ingresso del University of Portsmouth SL Research Centre

Gli avatar a spasso nel Web

Una delle ultime evoluzioni dei social games è il servizio Weblin, che consente di crearsi un proprio avatar che naviga per le pagine web, interagisce con i propri simili sullo sfondo dei siti che li ospitano. L'avatar passeggia sopra la barra degli strumenti, può parlare, sbadigliare, salutare, chattare in privato,

organizzare incontri e veri e propri raduni in siti di particolare interesse.

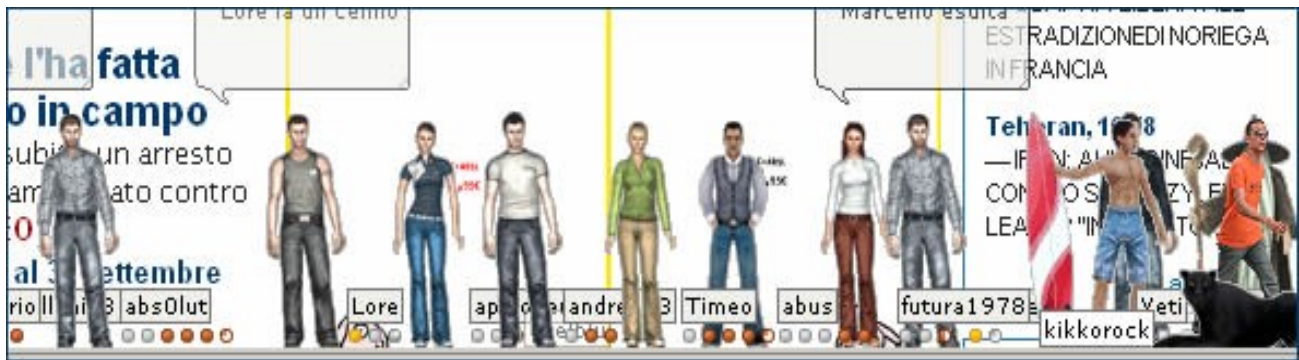


Figura 21: *Weblin in azione*

Un'evoluzione che porta gli avatar fuori dai loro ambienti originali, spinge i loro orizzonti, e quindi la loro *mission*, ben oltre i servizi tradizionali. Le potenzialità del servizio sono ben chiare in casa Weblin: "In quel caso (SL, ndr) si tratta di un sistema chiuso - spiega Hendrik Harbeck, manager di Weblin - che si usa per indossare un secondo ruolo, un secondo Io ed entrare in un secondo mondo. Attraverso Weblin, invece, l'intera Rete sta a nostra disposizione". Al momento gli iscritti sono alcune decine di migliaia, principalmente tedeschi, ma il numero è in forte crescita.

1.11 Un'ottica 2.0 in ambito aziendale: l'Enterprise 2.0

Le potenzialità 2.0 possono costituire una opportunità anche in ambito aziendale. L'insieme di questi strumenti *business* prende il nome di Enterprise 2.0, un termine coniato da Rod Boothby e che indica le applicazioni del Web 2.0 in ambienti aziendali classici. La famiglia Enterprise 2.0 comprende quindi blog, wiki, instant messaging, calendari condivisi, sistemi di tagging, etc.

Intranet 2.0

Partiamo da una considerazione:

Le vecchie intranet, che hanno in parte fallito il loro compito, dovrebbero lasciare spazio ai nuovi strumenti che creano un ecosistema. Non un semplice luogo dove rintracciare documenti, ma piazza virtuale per l'azienda dove le informazioni scambiate in modo informale alla macchinetta del caffè diventano patrimonio di tutti" (Linea Edp PMI/News).

Chi non è mai rimasto deluso dalla propria intranet alzi la mano. Spesso andiamo alla ricerca di informazioni e ci accorgiamo che sono assenti o difficilmente accessibili, perse in qualche sotto/sotto/sotto/cartella. Come abbiamo visto nel paragrafo del tagging, la categorizzazione fatta con cartelle e aree tematiche può non essere la soluzione giusta. E allora torniamo alla folksonomy. Una intranet 2.0 potrebbe allora prevedere le seguenti funzionalità:

- 1) Informazioni e oggetti multimediali (moduli di richieste, video di conferenze, pubblicazioni, etc) facilmente reperibili, utilizzando tag ed interfacce *desktop like*. Il tagging generato dai dipendenti costituisce esso stesso conoscenza, valore aggiunto sulle informazioni e i servizi offerti. Si potrebbe tenere traccia anche di argomenti molto specialistici che sarebbe troppo oneroso gestire in maniera strutturata.

2) Applicazioni software "tagged" in una *repository*: ciò faciliterebbe il riuso del codice e quindi una riduzione dei tempi di lavoro e ad un aumento della qualità.

3) Condivisione di siti di interesse comune: realizzare quindi una sorta di del.icio.us fatto in casa, orientato alle tematiche d'interesse. Oppure utilizzare uno dei servizi presenti su Internet con una utenza aziendale. Uno dei servizi in lingua italiana più diffuso è Favoriti.it.

4) Implementazione di robusti motori di ricerca, ad esempio sfruttando Google, sia per le ricerche interne che per quelle su web. Per quest'ultime un buon strumento di analisi del web per ricercatori è costituito dai motori di ricerca personalizzati. Ad esempio con Google Custom Search Engine (CSE), che a settembre è uscito nella versione Business Edition, è possibile creare, in pochi minuti e senza il bisogno di competenze informatiche, un proprio motore che effettua ricerche solo su un predefinito sottoinsieme di siti.

Ci sono ulteriori possibilità offerte dal mondo 2.0 e in particolare quelle dei *mashup* in ambito aziendale: ad esempio applicazioni per la creazione di widget, di sistemi di *activity tracking*, o di *transparent reverse proxy*, di strumenti di gestione dei tag, etc. Diverse aziende offrono sistemi integrati orientati alle intranet. Alcuni esempi di offerte di software Enterprise 2.0 sono BEA *mashup*, Yooplus, Synaptica e prodotti IBM.

Enterprise Wiki

In precedenza abbiamo visto come il wiki può rappresentare un valido supporto alle attività lavorative. E allora nell'ambito degli strumenti Enterprise 2.0 un'azienda può dotarsi di piattaforme wiki proprie, fornendo così un servizio wiki ad uso dei dipendenti. Con un sistema di wiki aziendale sono possibili diverse integrazioni tra cui la realizzazione di applicazioni aggiuntive, e allora l'uso di wiki può costituire un utile strumento per la gestione delle informazioni aziendali, di clienti, di progetti e del flusso documentale.

Negli USA queste piattaforme sono molto diffuse e utilizzate sia per progetti interni localizzati in una o più sedi, che per quelli con terze parti come fornitori o clienti. Gartner prevede che il 50% delle grandi aziende adotteranno sistemi di wiki entro il 2009. In Europa e in particolare in Italia queste soluzioni stentano a trovare posto nelle strategie IT aziendali, ma qualcosa sta cambiando, e lo dimostrano le nuove versioni in lingua italiana messe a punto dai fornitori. I principali fornitori di sistemi di Enterprise wiki sono PmWiki ed il progetto Open di Socialtext [23]. Ovviamente è anche possibile sviluppare una propria piattaforma wiki senza ricorrere a fornitori esterni.

Corporate blog

Una delle nuove frontiere del blog è quello aziendale, vale a dire un blog scritto e curato da un'azienda per condividere informazioni relative a propri prodotti e servizi. A differenza di un sito, dove la comunicazione è diretta dall'azienda agli utenti, un corporate blog prevede uno scambio bidirezionale. Di fatto un blog aziendale costituisce un nuovo modello di marketing, e per la prima volta nella storia dell'IT strumenti nati per il mondo *consumer* approdano al *business*. Un corporate blog rappresenta un momento di incontro, di avvicinamento, tra i *producer* delle informazioni e i *consumer*. Non solo: già il fatto stesso di aprire un blog vuol dire iniziare un processo di analisi dei propri punti deboli.

Ovviamente un corporate blog, per raggiungere i suoi obiettivi, deve avere tutte le carte in regola per essere web 2.0; ecco qualche indicazione proveniente dalla "letteratura web":

1) Infrastruttura tecnologica: il corporate blog deve essere ospitato in un ambiente open source, scalabile ed efficiente

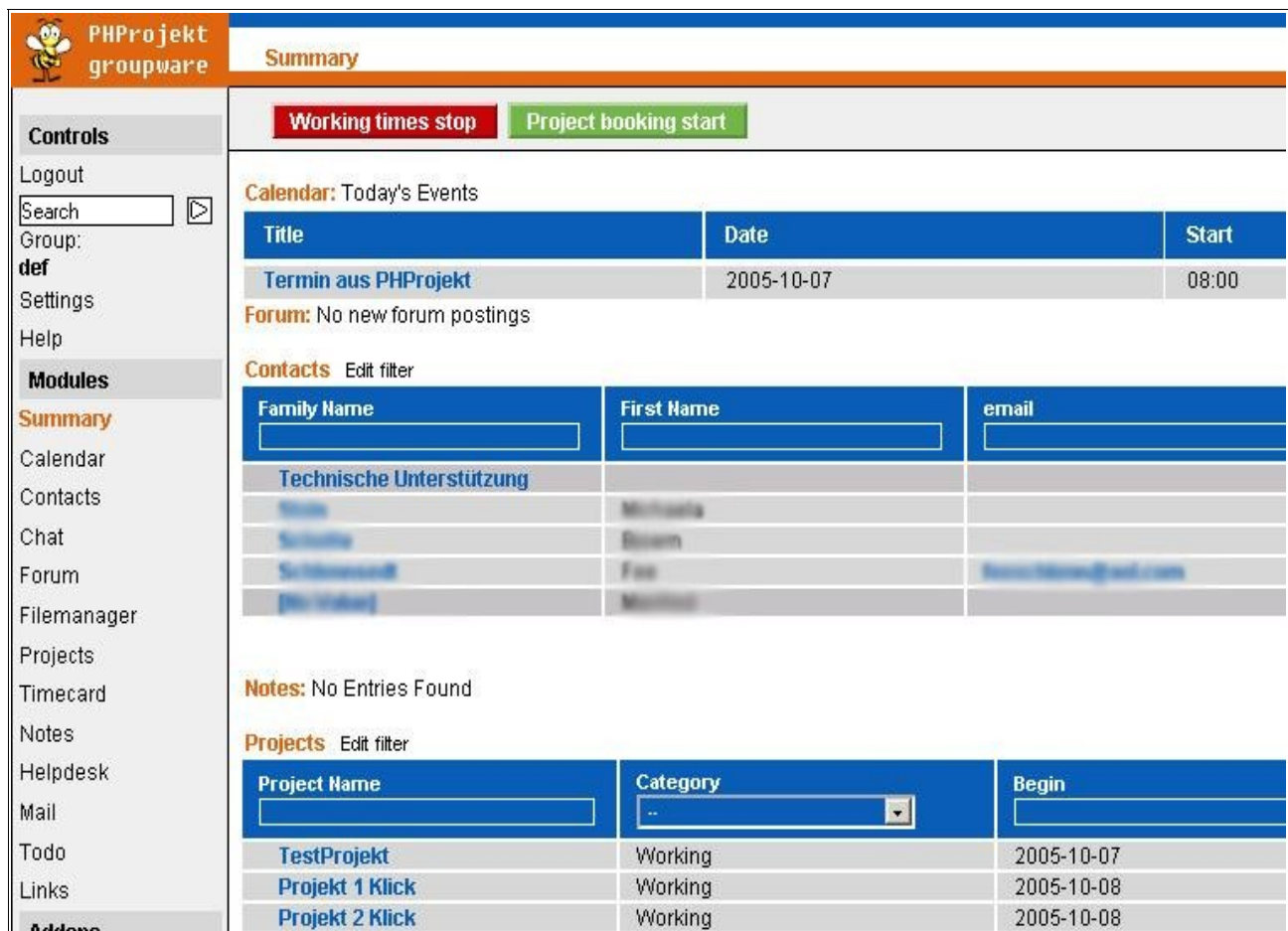
2) Comunicazione: l'aspetto del blog deve essere gradevole e informale. Gli utenti devono essere al centro della piattaforma, ne costituiscono l'anima e non devono "subire" passivamente le

informazioni

- 3) Post: chi scrive deve essere un dipendente dell'azienda e deve scrivere in prima persona
- 4) Agli *user generated content* si risponde non con dei freddi comunicati aziendali ma con le stesse modalità 2.0, ovverosia dei *company generated content*
- 5) Aggiornamenti: non c'è cosa peggiore di un sito trascurato o aggiornato raramente. Deve essere invece continuamente in fase beta e offrire nuove idee e funzionalità. Largo alla creatività!
- 6) Promuovere l'utilizzo degli RSS più che nelle newsletter

Un sistema di project management

Ci sono diversi strumenti per gestire progetti in ambito aziendale, i tra i più interessanti segnaliamo dotProject [24] e PHPProjekt [25]. Qui presentiamo il secondo, gratuito e basato sul software open source PHP, uno dei cardini tecnologici del Web 2.0. PHPProjekt è una applicazione che può essere utilizzata all'interno di una rete aziendale, una intranet. A differenza di strumenti di PM come Zoho Planner PHPProjekt è un software che va installato su un server. Ma a differenza di Zoho Planner e i suoi simili presenti su Internet, PHPProjekt offre moltissime funzionalità per coordinare attività di gruppo e condividere informazione documenti via web. Tra le componenti principali c'è un calendario di gruppo, alcuni strumenti classici di PM e un sistema di gestione dei file.



The screenshot displays the PHPProjekt groupware interface. On the left is a navigation sidebar with sections for Controls (Logout, Search, Group, def, Settings, Help) and Modules (Summary, Calendar, Contacts, Chat, Forum, Filemanager, Projects, Timecard, Notes, Helpdesk, Mail, Todo, Links, Addons). The main content area is titled 'Summary' and features several widgets: 'Working times stop' and 'Project booking start' buttons; 'Calendar: Today's Events' table; 'Forum: No new forum postings'; 'Contacts' table with search filters; 'Notes: No Entries Found'; and 'Projects' table with search filters.

Title	Date	Start
Termin aus PHPProjekt	2005-10-07	08:00

Family Name	First Name	email
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Technische Unterstützung		
Tina	Michaela	
Sylvia	Elisav	
Schönwald	Fab	fab@schonwald.com
[No Index]	Michael	

Project Name	Category	Begin
<input type="text"/>	--	<input type="text"/>
TestProjekt	Working	2005-10-07
Projekt 1 Klick	Working	2005-10-08
Projekt 2 Klick	Working	2005-10-08

Figura 22: Schermata di PHPProjekt

Uno sguardo fuori: cosa diranno di noi?

Abbiamo visto come alcune tecniche Web 2.0 possano aiutare ad organizzare, produrre e valorizzare le informazioni presenti in una azienda. E “ascoltare” la voce dei dipendenti. Un ragionamento analogo va fatto per quel che accade all'esterno, e in particolare captare le "voci" che riguardano la propria realtà. Ormai da molto tempo viene riconosciuta l'importanza del passaparola (*word of mouth, Wom*) degli utenti, siano essi consumatori o cittadini che si rivolgono ad una azienda o alla Pubblica Amministrazione. Il Wom su web è una informazione preziosa per valutare i propri prodotti o servizi. Per le aziende, certo, ma anche per la PA la cui credibilità è un valore imprescindibile. Lo strumento principale con cui si legge di sé è la rassegna stampa. Il web 2.0 offre nuovi strumenti, rapidi e spesso a costo zero. Ad esempio, sempre sfruttando la logica dei feed, è possibile “seguire” quanto si scrive sui blog sulla propria organizzazione. Funzionalità come quella di Watchlist di Technorati [26] consentono appunto di tenere d'occhio quanto scritto in rete su aziende e istituzioni. Tuttavia Technorati concentra la propria ricerca sui blog, specialmente quelli stranieri, e allora per seguire ad esempio una realtà italiana è preferibile un servizio come quello di Google News.

Inoltre all'interno dell'azienda è poi interessante rendere disponibili le informazioni raccolte. Xfruits [27], ad esempio, consente di produrre un file in formato pdf contenenti i feed raccolti in rete. Oppure Google Alert invia automaticamente per email le informazioni (non sempre accurate) dell'argomento prescelto, con la frequenza desiderata. In ogni caso lo strumento principale per rispondere al Wom ed interagire con i propri utenti è, come abbiamo visto prima, il corporate blog.



Figura 23. Alcune delle funzionalità offerte dalla piattaforma Xfruits

1. 12 Per non perdersi nel Web 2.0

Un video ormai noto del comico Corrado Guzzanti [28] sui nuovi media e sull'enorme mole di dati che si può trasferire e condividere pone in realtà una questione seria: la banda larga e miliardi di pagine di web sono risorse di valore solo se utilizzate con accuratezza ed intelligenza. E allora può risultare utile ottimizzare i tempi e razionalizzare il percorso di navigazione. E non perdersi nel sovraccarico cognitivo che spesso diventa caos. Come? Vediamo l'esempio di Netvibes.

Netvibes (così come Google Reader, Microsoft FeedReader) consente di riorganizzare fonti informative in griglie personalizzate. Ha più di 5 milioni di utenti. In figura 26 un esempio di pagina personalizzata: facile da implementare con semplici drag and drop, consente di tenere sott'occhio gli aggiornamenti dei siti che ci interessano maggiormente, la posta, etc. Il meccanismo è semplice e gratuito: ci abboniamo ad un sito in modo tale che questo ci invii automaticamente gli aggiornamenti - in formato RSS - che

possiamo visualizzare tramite un aggregatore. Non siamo noi a doverci preoccupare di andare a cercare le informazioni sul web ma sono queste che ci arrivano, in maniera automatica, sul nostro aggregatore.



Figura 24. Il logo che rappresenta i feed

Il formato RSS (acronimo di RDF Site Summary ed anche di Really Simple Syndication) si basa sull'XML, da cui eredita semplicità, l'estensibilità e la flessibilità. Un video su YouTube [29] spiega molto bene la rivoluzione degli RSS e la loro semplicità di utilizzo.

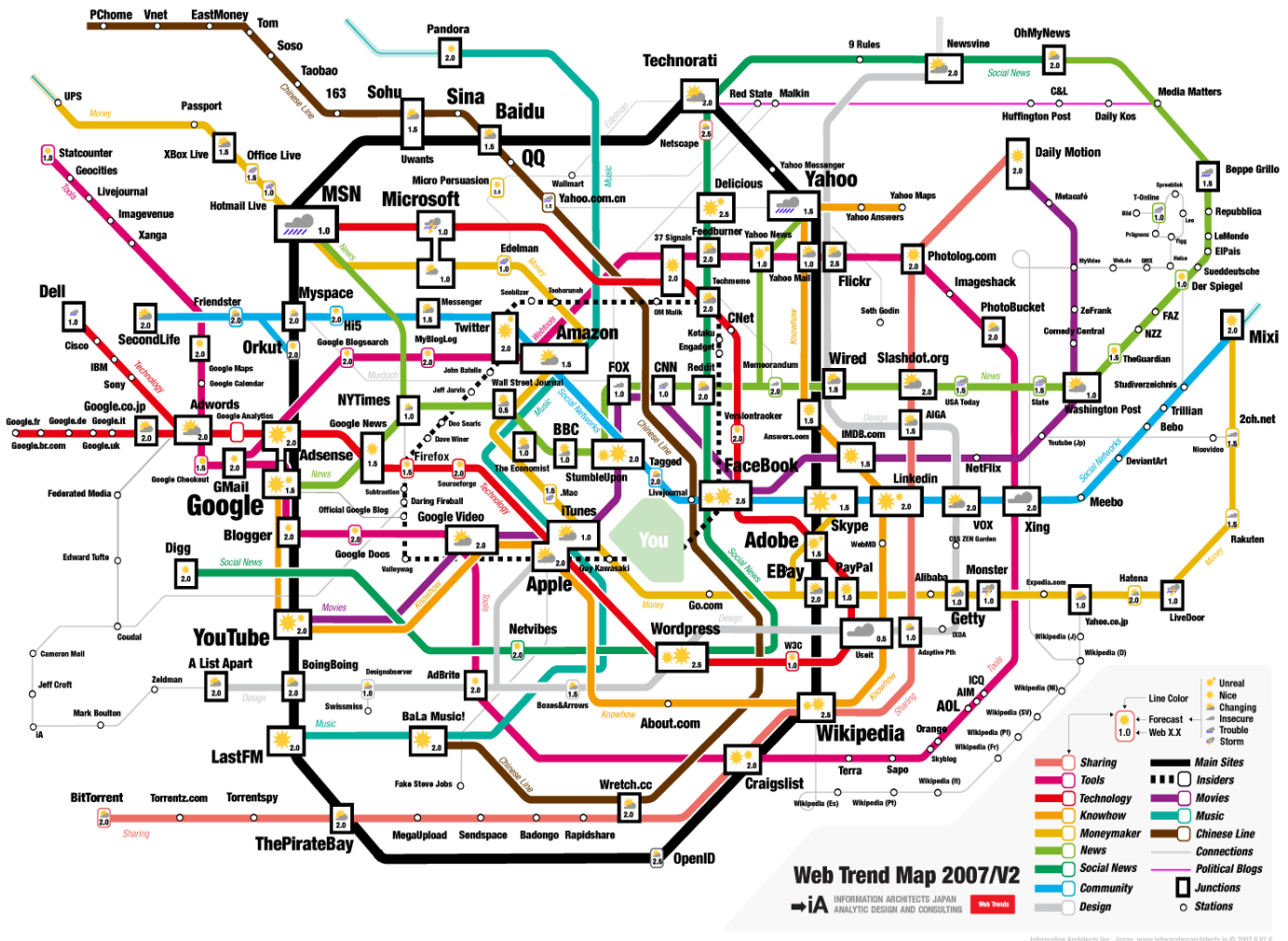


Figura 25. Per non perdersi nel Web 2.0: la Web Trend Map 2007 dell'Information Architect Japan

Un articolo pubblicato dal JDN (Journal du Net) [30] vengono esplicitati i numerosi vantaggi che hanno

i sistemi basati su RSS rispetto alle tradizionali newsletter: la possibilità di avere un unico aggregatore per diverse fonti, evitare lo spam, riceve in tempo reale un'informazione selezionata e personalizzata.

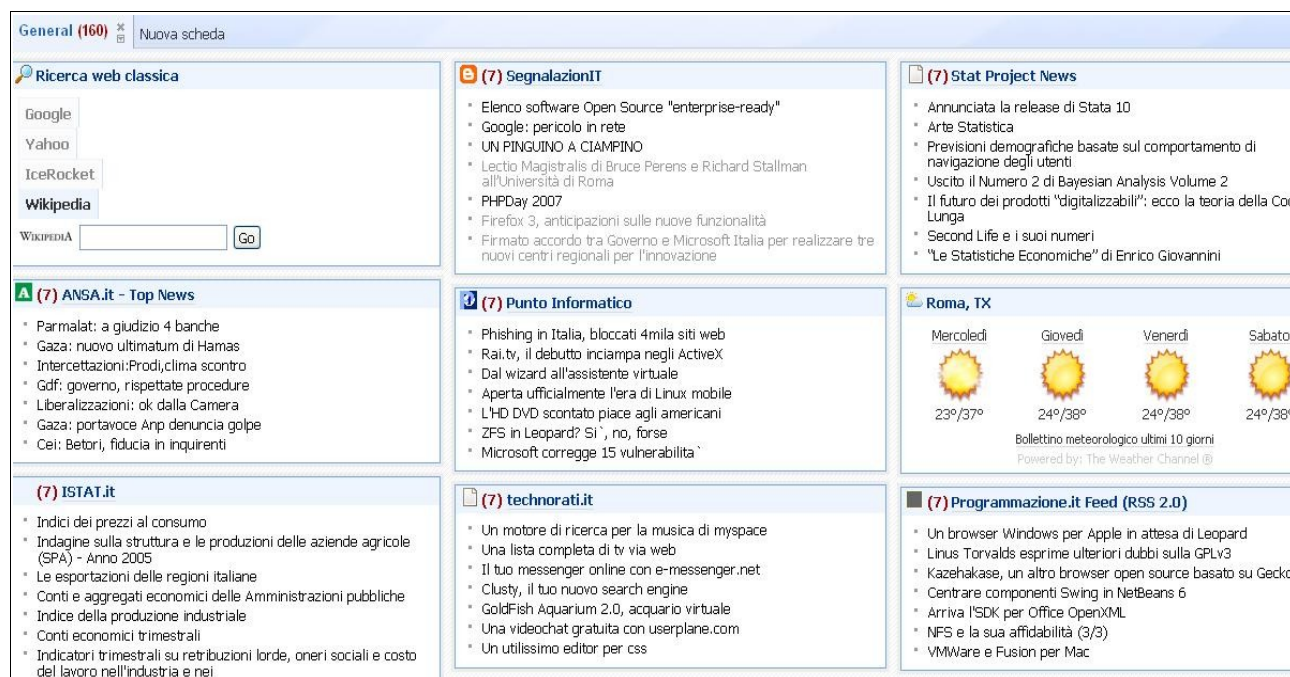


Figura 26: Pagina web personalizzata con l'aggregatore Netvibes

A proposito di aggregatori, oltre a Netvibes (che ora è disponibile anche sui cellulari) segnaliamo che Google Reader ha di recente raggiunto una funzionalità molto interessante, il plug-in Gears, che consente la lettura dei feed anche offline. Uno degli ultimi servizi *online* offerti è Grazr, una piattaforma che consente di organizzare le informazioni trovate su web. Un ottimo strumento per memorizzare feed e link di interesse, e condividerli con altri utenti.

1.13 BigG: una privacy 2.0?

Il motore di ricerca di Google, azienda statunitense fondata nel 1998, è in breve tempo diventato uno dei più importanti punti di accesso ad Internet. Fare una ricerca con Google, oppure *to google*, sono diventati parte del linguaggio comune. *Non lo sai? Chiedi a Google*. Il successo del motore sta nell'algoritmo di ricerca, top secret come la formula della Coca-Cola (anche se sulla rete ci sono le sue caratteristiche più importanti: provare a digitare su un qualsiasi motore "Teorema di Randfish"). Ma i servizi offerti da Google (BigG!) non si limitano più al "solo" motore di ricerca. E una grossa fetta del Web 2.0 in qualche modo appartiene proprio a BigG: YouTube, Google Earth/Maps/Video/Calendar/Reader... Inoltre Google sta per entrare nel mercato dei servizi mobili (lo Gphone): non a caso ha acquisito il sito di mobile social networking Zingku.

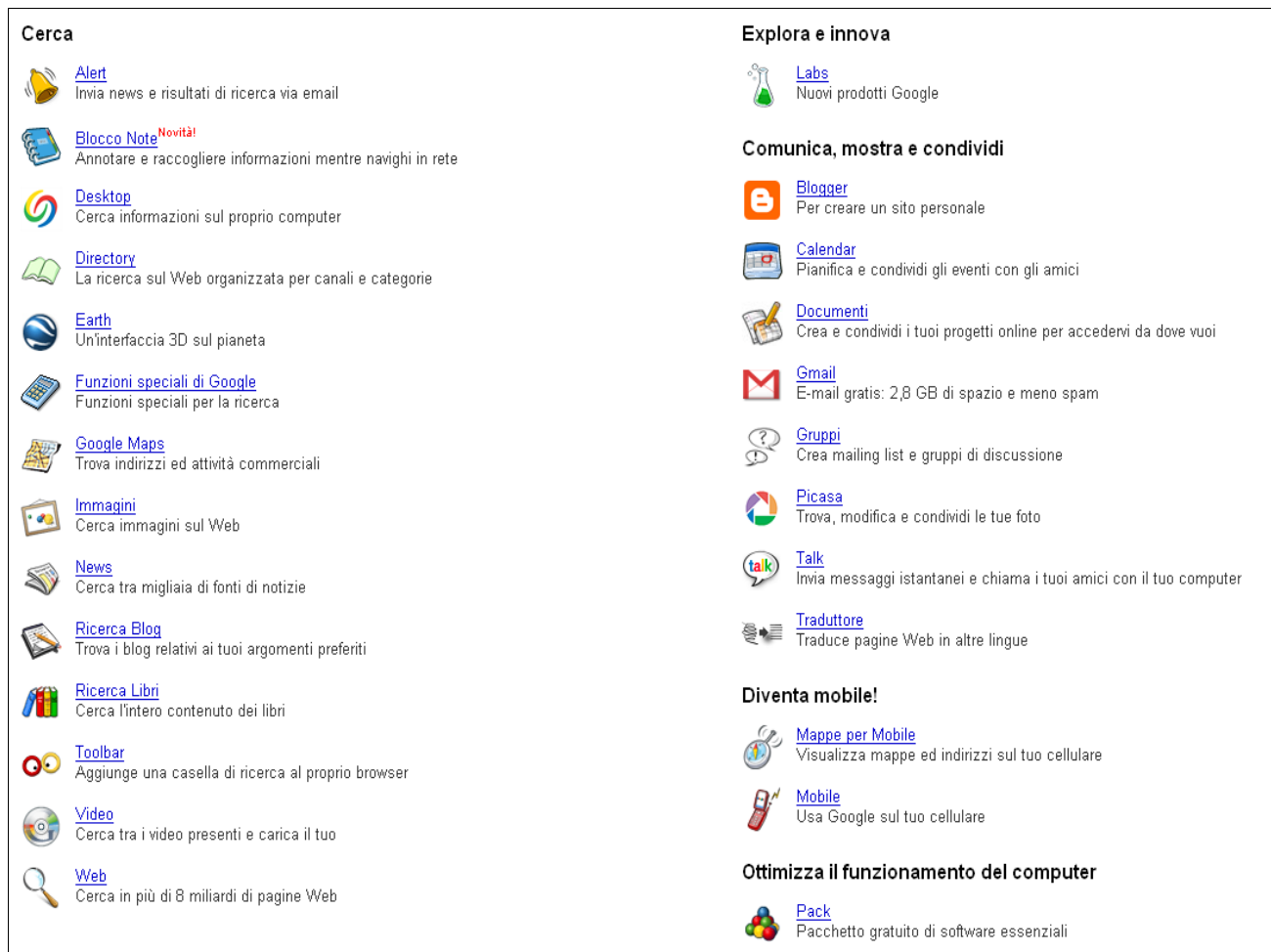


Figura 27: *Servizi offerti da Google*

E proprio a causa del suo successo e della sua diffusione Google è stato spesso criticato per la gestione della privacy degli utenti. Facciamo un esempio: con la nostra utenza Google possiamo gestire la posta elettronica (e quando scriviamo un testo appare una pubblicità correlata ai contenuti della corrispondenza), eseguire delle ricerche, navigare con Earth, aggregare delle news, pianificare della attività sul calendario e così via. Una immensa mole di dati personali, a volte sensibili, che vengono archiviati da Google. Si può dire che Google, più che invadere la nostra privacy, ne detiene una parte di proprietà. E allora in molti, cittadini, associazioni e istituzioni (l'Unione Europea in primis) hanno spesso criticato e chiesto chiarezza e trasparenza a BigG. Nel 2007 Big Brother Award Italia ha assegnato a Google il poco invidiabile premio di "Tecnologia più invasiva", motivando in questo modo la decisione:

Brin, uno dei fondatori di Google ama ripetere ai suoi dipendenti (od almeno così si dice) "Don't be evil." "Non fate i cattivi". E' diventato ormai lo slogan aziendale. L'ammirazione generale per Google ed i servizi che rende ed il suo successo come azienda non può rendere però insensibili alla sua realtà, ai suoi scopi ed ai suoi progetti. Ogni ricerca, ogni e-mail, ogni post in Google Groups viene registrato ed analizzato, anche se nominalmente in modo anonimo, e le analisi fatte volgono alla profilazione del navigatore. Dopo la Acxiom, che però non offre servizi gratuiti e lo ammette chiaramente, è l'entità al mondo potenzialmente più pericolosa per la privacy. Il recentissimo acquisto di DoubleClick.com, gigante dell'advertising e della profilazione online, che ingigantisce le potenzialità di data mining di Google, sembrerebbe che il

motto possa ora diventare "Don't be evil, buy the Devil!".

Google dal suo canto si è sempre difesa con forza da queste accuse, sostenendo la propria correttezza e trasparenza. E proponendo alla comunità internazionale un nuovo e condiviso approccio in tema di tutela della privacy. A settembre il CEO di Google, Eric Emerson Schmidt, ha ribadito che “occorrono nuove norme che prevengano abusi ridando fiducia agli utenti. Senza però frenare l'innovazione”.

Nel frattempo, Google continua a volare in borsa e avanza velocemente verso nuovi servizi e mercati:

- 1) E' entrata nel mercato delle telecomunicazioni con il sistema operativo per dispositivi mobili Android
- 2) Ha sfidato Wikipedia con il progetto 'Knol' (contrazione di knowledge), una nuova enciclopedia on line con articoli firmati dagli utenti e con spazi pubblicitari.
- 3) Entra nel mondo del social networking con OpenSocial (una serie di API che permetteranno di realizzare applicazioni sociali, sfruttando i dati messi a disposizione da numerosi siti web)
- 4) Offre spazio sui propri server per ospitare le applicazioni web sviluppate con Google Gadget

Capitolo 2: Strumenti Web 2.0 per la Statistica

2.1 Wiki per la Statistica

Un wiki creato ad hoc per un progetto può essere un valido aiuto per raccogliere, condividere e migliorare del materiale. Nell'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) ad esempio sono decine i wiki utilizzati per gestire progetti, dalla produzione di pubblicazioni, all'avvio di programmi educativi, per condividere e commentare del materiale in ambito statistico, etc. PBwiki [31] è uno dei tanti servizi per la creazione e la gestione di wiki. In figura 28 è illustrata una pagina del wiki *Statistics*, classe virtuale di studenti di statistica con esami e domande reali. Con la stessa facilità e immediatezza è possibile condividere testi e file relativi ad un qualsiasi progetto.

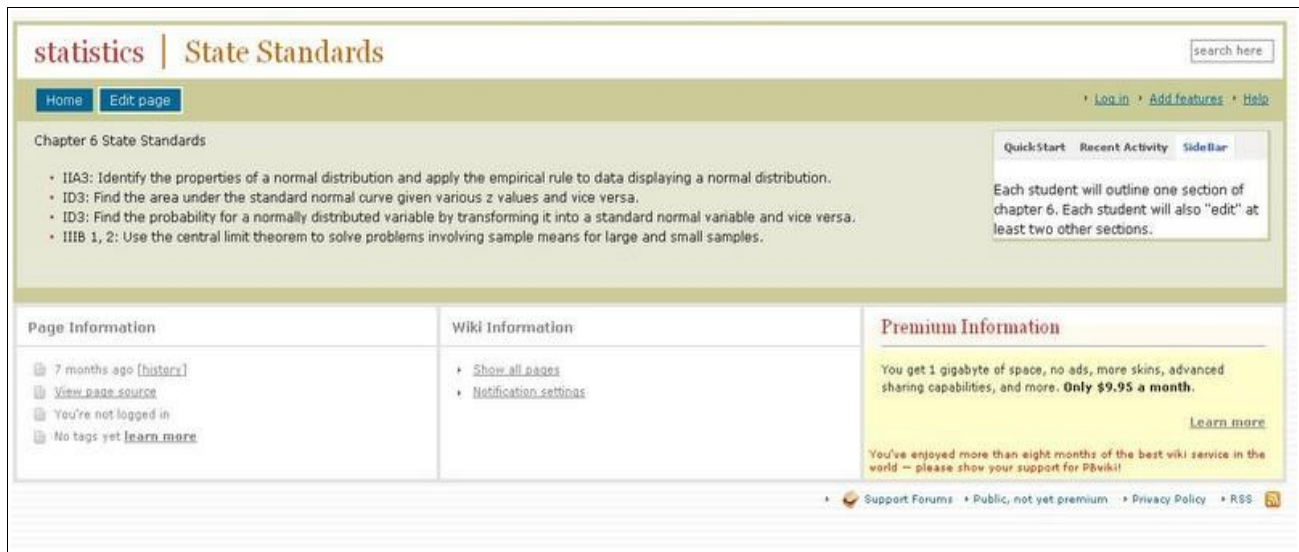


Figura 28: Esempio di wiki ospitato dalla piattaforma PBwiki

Un bliki è un blog realizzato con il supporto di wiki, diffuso in ambito giornalistico ad esempio per creare una piattaforma dove gli utenti (tutti o un gruppo di autorizzati) possano intervenire e arricchire gli articoli pubblicati. Un'idea che sta iniziando a prendere piede anche nel mondo della ricerca. Sul sito [32] di Martin Fowler si trova sia un esempio di bliki che una spiegazione dell'origine del termine.

2.2 Wikipedia e la Statistica

Su Wikipedia italiana ci sono numerosi termini statistici. La scuola statistica italiana sembra confermare la propria storia e autorevolezza. Tuttavia ci sono ancora molti termini da inserire e da migliorare. Andiamo a curiosare tra alcune voci, di cui riportiamo parte delle schermate.

Regressione nonlineare

Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.

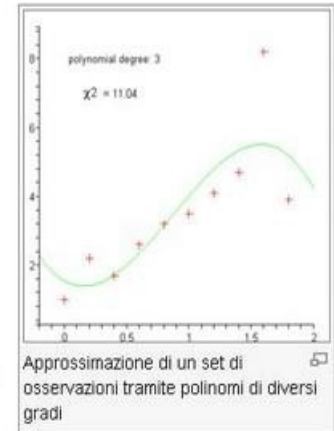
(Reindirizzamento da Regressione non lineare)

In statistica la **regressione nonlineare** è un metodo di stima di una curva interpolante un modello della forma:

$$Y = f(X; \vartheta) + \varepsilon$$

su un insieme di osservazioni (eventualmente multi-dimensionali), concernenti le variabili X, Y .

Indice [nascondi]
1 Metodi di stima
1.1 Linearizzazione
1.2 Ulteriori metodi
2 Chiarimenti sull'ambito di applicazione del metodo
3 Voci correlate



Metodi di stima

[modifica]

Diversamente da quanto accade nel caso della regressione lineare, non esiste un metodo generale per determinare i valori dei parametri che garantiscono la migliore interpolazione dei dati. A tal fine, si ricorre a classi di algoritmi numerici di ottimizzazione, che a partire da valori iniziali, scelti a caso o tramite un'analisi preliminare, giungono a punti ritenuti ottimali. Potrebbero aversi dei massimi locali della bontà del *fitting*, in contrasto ancora con il caso della regressione lineare, in cui il massimo è di natura globale.

Figura 29: La regressione nonlineare secondo Wikipedia

Analisi della varianza

Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.

(Reindirizzamento da ANOVA)

L'**analisi della varianza** è un insieme di tecniche statistiche facenti parte della statistica inferenziale che permettono di confrontare due o più gruppi di dati con *interna* a questi gruppi con la variabilità *tra* i gruppi.

L'ipotesi nulla solitamente prevede che i dati di tutti i gruppi abbiano la stessa origine, ovvero la stessa distribuzione stocastica, e che le differenze osservate tra caso.

Si usano queste tecniche quando le variabili esplicative sono di tipo nominale. Nulla impedisce di usare queste tecniche anche in presenza di variabili esplicative ma in tal caso sono meno efficienti delle tecniche alternative (p.es.: regressione lineare).

Indice [nascondi]
1 Ipotesi di base
2 Discussione analitica
3 Esempio di Analisi della varianza semplice
4 Voci correlate
5 Collegamenti esterni
6 Bibliografia

Figura 30: L'ANOVA secondo Wikipedia

Sono assenti voci come Destagionalizzazione, Indice (è presente solo “il dito”), Indicatore statistico (è presente l’”indicatore chimico”). La voce sul censimento poi meriterebbe certamente una integrazione.

Censimento

Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.

Nell'accezione comune un **censimento** indica acquisire informazioni sul numero di abitanti e su diverse caratteristiche della popolazione (come, ad esempio, il numero di persone per nucleo familiare ed eventuali beni posseduti da ciascuna di esse).

Indice [nascondi]

- 1 Storia
- 2 I censimenti nell'era moderna
- 3 Voci correlate
- 4 Collegamenti esterni

Storia

[modifica]

Il termine viene dal latino *censere* e significa valutare. Le prime informazioni riguardo ad indagini sulla popolazione risalgono addirittura al 3800 a.C. dove i Sumeri affrontavano vere e proprie indagini per misurare la quantità di uomini e beni di cui si poteva disporre. Le informazioni acquisite erano utili soprattutto in caso di guerra o di carestie.

Si sa di censimenti compiuti dalle civiltà mesopotamiche, dagli Egizi, così come dai Greci, dai Cinesi e dal popolo ebraico.

Nell'antica Roma i censimenti venivano effettuati già dalla fine del VI secolo a.C. e servivano anche per valutare la classe sociale di appartenenza, il ruolo nell'organizzazione militare o politica e ovviamente la quantità di tasse dovute. Con l'espansione e in seguito l'avvento dell'impero i censimenti vennero estesi anche alle province conquistate, per conoscere meglio le risorse umane ed economiche di cui si era entrati in possesso. Gesù Cristo nacque proprio durante uno di questi censimenti ordinati dall'imperatore Augusto tra il 28 a.C. e il 14 a.C.

In tempi più recenti rilevazioni demografiche più precise e sistematiche si tenevano in città come Venezia, Napoli e Firenze nel XVI secolo.

Figura 31: *Il Censimento secondo Wikipedia*

Common Craft ha realizzato un ottimo video [33] in cui spiega cosa è e come si usa Wikipedia. Oltre che utile, è anche divertente e interessante per lo stile. Infine una segnalazione per gli amanti di Wikipedia: è possibile personalizzare il proprio browser (Mozilla Firefox) in modo che, cliccando due volte su una qualsiasi parola trovata su una pagina web, ne venga aperta una nuova con la corrispondente voce di Wikipedia. Per questa e altre funzionalità (tra cui le ricerche congiunte Google – Wikipedia, la trasformazione di voci dell'enciclopedia in presentazioni, l'aggiunta della barra di Wikipedia e molte altre) occorre installare uno script [34] del *plugin* di Firefox GreaseMonkey [35].

2.3 Condivisione di video scientifici

La condivisione di video ci fa subito pensare a YouTube e Google Video, entrambi di proprietà di Google. In realtà ci sono decine di piattaforme per lo scambio di video, ciascuna con una propria particolarità o target di utenza. Google Video, ad esempio, generalmente offre video di livello qualitativo migliore della cugina YouTube. I video *online* sono un fenomeno in costante crescita. Negli Stati Uniti, secondo l'indagine condotta da Magid Media Futures [36] nel marzo 2007, il numero dei video-spettatori sarebbe cresciuto rispetto allo scorso anno del 56%.

Un video può essere uno strumento utile per condividere un argomento e le modalità stesse di presentazione. In altre parole anche con un video si può produrre e condividere conoscenza. Ne è un esempio il sito Video Lectures [37], interamente dedicato a videoconferenze di carattere scientifico. Si può eseguire una ricerca inserendo la parola “statistics” e si ottengono numerose presentazioni di qualità, tra cui decine di approfondimenti di carattere metodologico. E' possibile commentare il materiale *online* e visualizzare il profilo degli autori.

Esiste poi Swivel [38], una piattaforma dedicata alla visualizzazione dei dati. Il blog Stat Project la descrive così:

Swivel è infatti un sito internet che consente agli utenti di caricare dati – di qualsiasi tipo -

e permettere agli altri di visualizzarli: dati meteorologici, dati sui prezzi di mercato, variazioni demografiche, ecc. Ai dati può essere assegnato un voto, un commento, un bookmark da parte di altri utenti, in modo da favorire l'interazione tra tutti i partecipanti di questa nuova comunità. Con Swivel è possibile confrontare automaticamente i propri dati con quelli già caricati, allo scopo di individuare possibili correlazioni che l'utente potrebbe non aver mai notato, ma non solo. L'obiettivo assai poco velato dei suoi realizzatori è creare una vera e propria piattaforma di analisi web based che consenta non solo la visualizzazione e l'esplorazione dei dati ma anche la costruzione di veri e propri modelli analitici: "Nei centri di calcolo Swivel impieghiamo grandi quantità di potenti computer ed algoritmi", hanno commentato i due creatori. "Il tutto allo scopo di trasformare semplici griglie di numeri e lettere in centinaia – a volte migliaia – di grafici da esplorare e confrontare direttamente con altre sorgenti di dati presenti in Swivel.

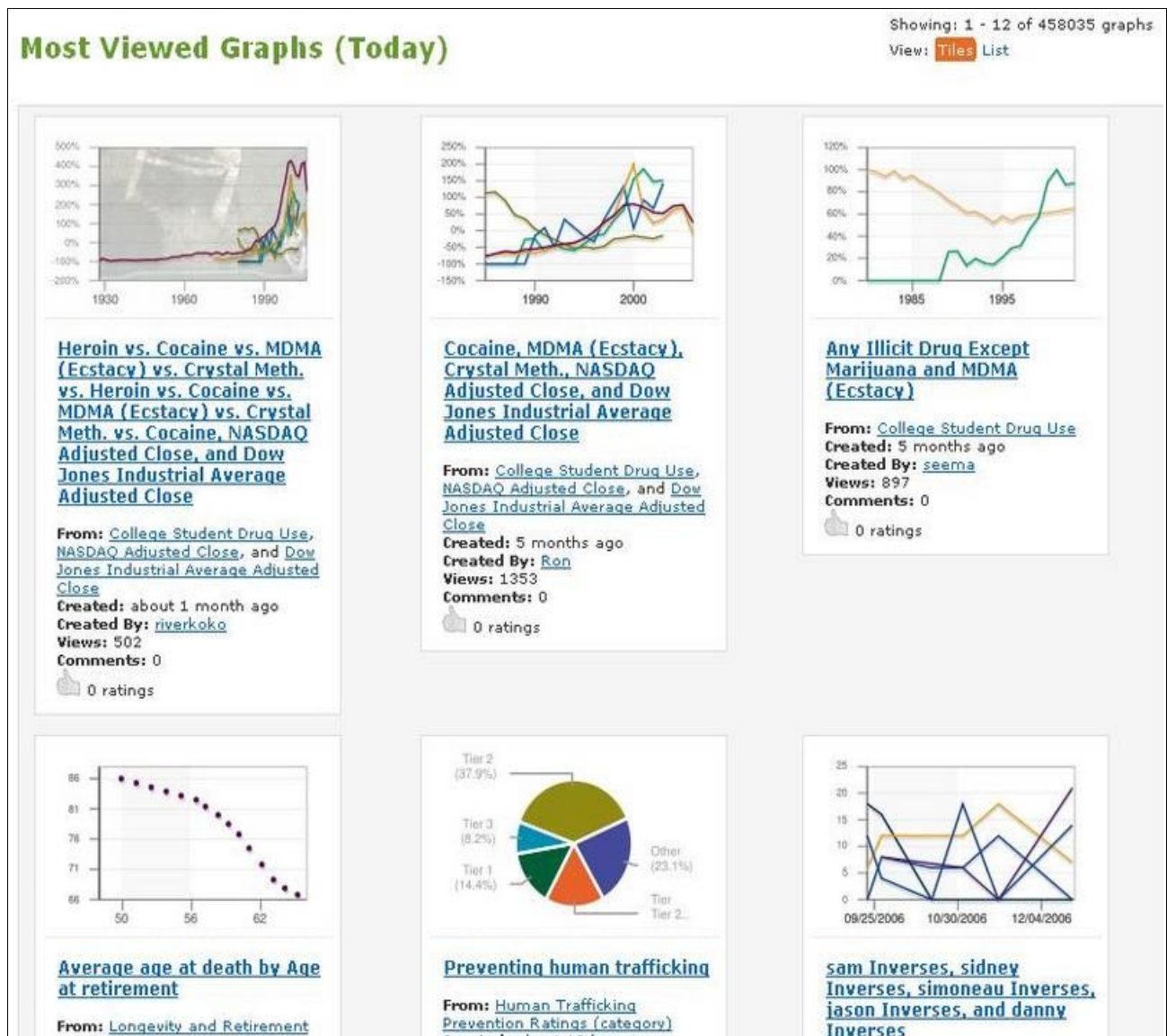


Figura 32: Swivel

Sempre da Swivel una interessante novità:

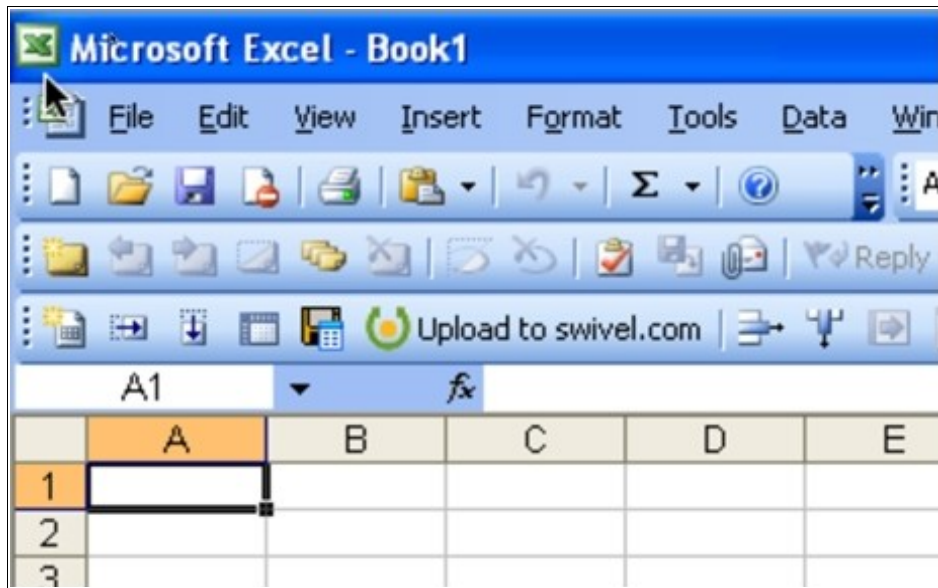


Figura 33: *Swivel Toolbar per Excel. Fonte: Stat Project*

Lo scorso 2 Agosto Swivel ha lanciato Swivel Toolbar for Excel, un “add-in” di Excel che consente di esportare su Swivel i dati salvati nel celebre formato di Microsoft. Questa nuova toolbar (barra degli strumenti) include alcuni pulsanti per il trattamento degli aspetti più complessi legati al particolare formato dei dati su foglio di lavoro, e naturalmente un pulsante one-touch per il caricamento immediato su Swivel di una particolare selezione di dati.

Recentemente è nato un nuovo strumento di condivisione di video scientifici, Scivee [39], frutto della collaborazione della Public Library of Science con la National Science Foundation ed il San Diego Supercomputer Center. Scivee si propone come una piattaforma di scambio tra scienziati, che rappresentano quindi sia i consumer che i producer dei contenuti: video, abstract, paper, rating, commenti, etc.

In figura 34 è riportato il meccanismo che è alla base di questa piattaforma.

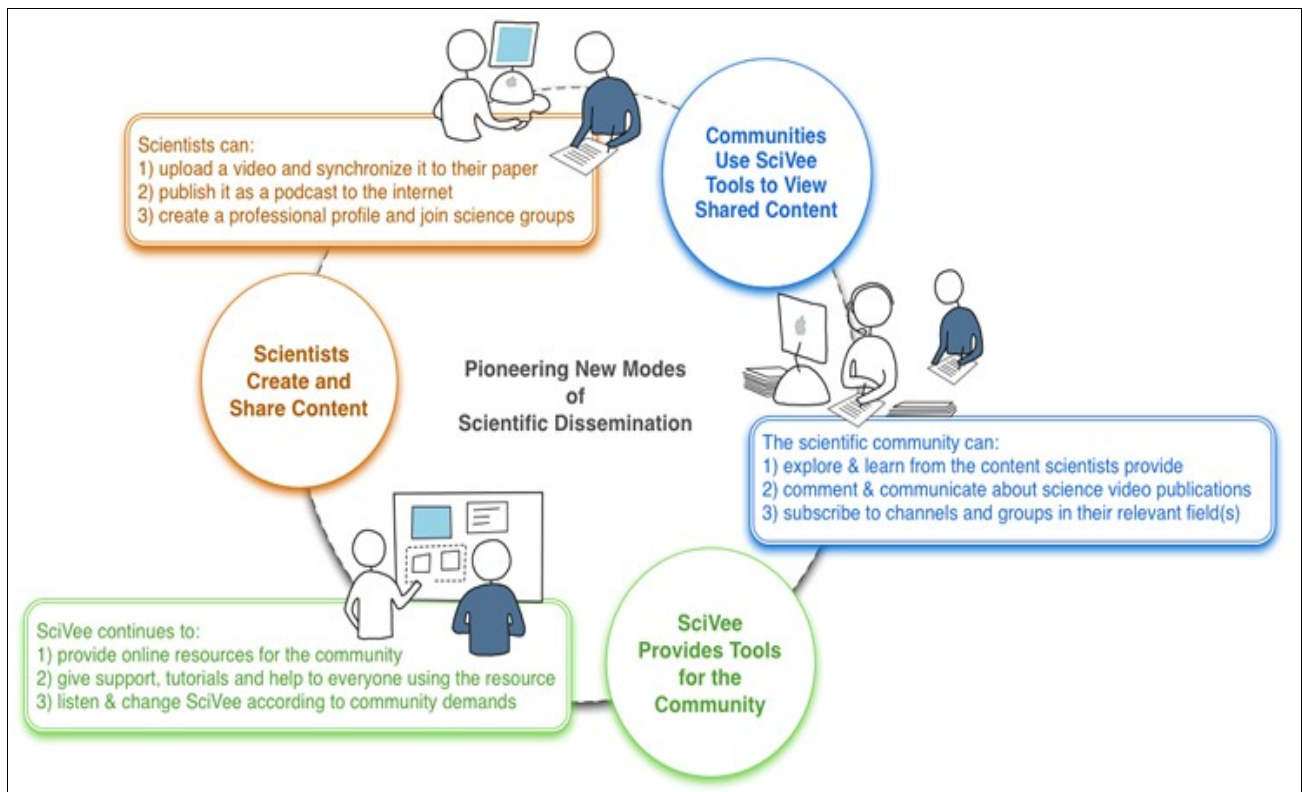


Figura 34: *Funzionamento di Scivee*

Uno degli ultimi servizi 2.0 di condivisione video è WikiVideo [40], che si presenta come piattaforma per inserire video relativi a qualsiasi cosa diffonda "conoscenza", da "come si utilizza un sistema operativo a come si taglia l'erba del proprio giardino". Su WikiVideo è quindi possibile inserire video realizzati con il proprio cellulare/webcam/fotocamera oppure creare un proprio videocorso *online*. In questo caso si parla di servizi di E-learning 2.0. Una delle prime università ad approfittare di questa piattaforma è stata la Facoltà di Scienze Politiche dell'Università degli Studi di Milano per il Corso di Statistica.

MOVITA' PODCAST, l'operazione potrebbe richiedere qualche istante.

Corso di statistica

 **Universita** -> Scienze
 **Video:** 46 lezioni - nd MB video
 **Difficoltà:**   medio



WikiVideo: ★★★★★
 70 click - creato il 04/12/2007
 ultimo aggiornamento: 04/12/2007

SCHEDA AUTORE



Nick: Unimi
Autore di: 4 videocorsi

 [leggi Curriculum Vitae](#)
 [contatta questo autore](#)
 [guarda altri corsi di questo autore](#)

TAG: [corso statistica](#)

 AGGIUNGI PREFERITI
 INUIA A UN AMICO
 SHARE 

DESCRIZIONE

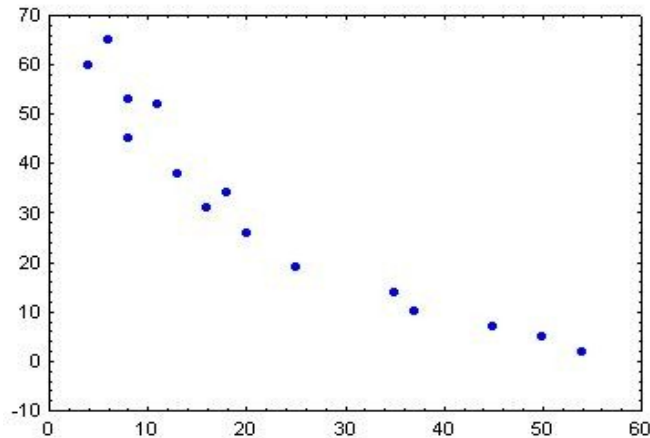
Corso di Statistica, Facoltà di Scienze Politiche, Università degli Studi di Milano. <http://www.unimi.it>

Rapporti statistici. I rapporti indici (o numeri indici). I rapporti di composizione (o di parte al tutto). I rapporti di coesistenza. I rapporti di densità. I rapporti di derivazione. I rapporti di durata. I rapporti di ripetizione.

Figura 35: *Lezione video su WikiVideo*

2.4 Blog statistici

Internet costituisce una fonte estremamente ricca per il mondo della ricerca e per gli statistici. Una gran parte del sapere viene messa *online* ed è quindi vantaggioso rimanere aggiornati. Ovviamente occorre saper individuare i siti più interessanti e utili per le proprie attività. I blog che si occupano esclusivamente di temi statistici fanno al nostro caso. Alcuni dei siti presentati in questo contributo sono stati segnalati da *Stat Project*, un blog che si occupa della diffusione della cultura statistica. Sugeriamo al lettore di visitare questo blog e qui ne riportiamo due post.



ZunZun. Abbiamo caricato su www.zunzun.com i dati che vedete sopra, gli abbiamo detto di costruire un'equazione 2D $y = f(x)$ e gli abbiamo dato l'ok.

Ebbene, dopo che ZZ ha adattato una serie di modelli calcolando per ognuno la somma quadratica degli errori assoluti come indice di bontà d'adattamento (nota: è possibile scegliere tra diverse misure d'errore così come selezionare le famiglie di modelli da adattare!) questo è stato il risultato:

Come primo modello è stato adattato un modello "Hockey-Sherby" secondo la seguente equazione:

$$y = b - (b-a) * \exp(-c * (x^d))$$

con un indice di bontà d'adattamento pari a 40,545

Come secondo modello è stato adattato un modello "Weibull" secondo la seguente equazione: $y = a - b * \exp(-cx^d)$

con indice di bontà d'adattamento pari a 40,545

Provate ZunZun! È entusiasmante.

Figura 36: *ZunZun: Scopritore interattivo di modelli [41]*

Software Statistici Gratuiti! Gene Shackman, professore di Sociologia Applicata presso The Global Social Change Research ha pubblicato una pagina interamente dedicata ai software statistici gratuiti.

In questa pagina potete trovare una prima sezione dedicata ad una serie di confronti tra software effettuati da diversi studiosi così come dallo stesso Shackman, una sezione contenente una serie di collegamenti a risorse presso cui reperire manualistica ed istruzioni per l'uso. Non poteva – ovviamente – mancare un lungo elenco di voci riguardanti il progetto R, oltre ad una lista ordinata per ordine alfabetico dei software gratuiti più noti.

D'interesse anche una piccola sezione dedicata alle statistiche con Excel.

Scorrete tutta la pagina, non mancherete infatti di trovarvi indirizzi presso cui recuperare database, spreadsheet e file dati d'esempio, strumenti grafici da associare agli analytics, e molto altro.


Figura 37: *Software Statistici Gratuiti* [42]

Ci sono poi numerosi blog che si occupano di statistica e di strumenti di analisi dei dati. *Data Steps* [43], come suggerisce anche il nome, è un blog costantemente aggiornato sulla programmazione nel linguaggio SAS. Particolarmente interessanti i suoi post sul debugging. Sempre a proposito del linguaggio SAS risultano utili alcuni dei suggerimenti dell'*Unofficial SAS Weblog* [44]: non a caso l'autore è stato invitato ai forum ufficiali internazionali del SAS Institute, anche per il suo stile semplice e divertente.

TIPS: Stupid SAS/Excel Tricks

Posted Aug 6th 2006 12:17AM by [Ted Conway](#)

Ever need to [combine a bunch of separate Excel worksheets](#) created with or without SAS into a single workbook?



Well then, have I got a Stupid SAS/Excel Trick for you!

Here's an example of how a SAS macro - `%many2one` - employs a [technique that combines SAS, VBS, and VBA](#) to automate the process of creating one Excel workbook from many individual Excel worksheets:

```

%many2one(in=c:\temp\classods.xls!classods
c:\temp\shoesods.xls!shoesods c:\temp\zipcodeods.xls!zipcodeods,
out=c:\temp\combined.xls);
```

Full code after the jump (indented code [here](#)) - report bugs in the comments!

[Continue reading TIPS: Stupid SAS/Excel Tricks](#)

Figura 38: *Post su Unofficial SAS Weblog*

Un altro blog da tenere sott'occhio è *Dataninja* [45], i cui post di dedicano ai software e alle tecniche per l'analisi dei dati. In figura 39 è riportata la tag cloud del blog che mette in risalto le parole chiave più usate.



Figura 39: *Tag cloud di Dataninja*

Tra le varie risorse *online* che offrono informazioni su linguaggi di programmazione in ambito statistico, non possiamo non segnalare il blog di WenSui Liu, WENSUI'S BLOG IN STATISTICAL COMPUTING [46], che si occupa di S Plus, R, SAS e Data mining. Chiudiamo questa panoramica con una risorsa molto importante: il blog *Statistical Modeling, Causal Inference, and Social Science* [47], che offre una vasta gamma di informazioni legate al mondo della statistica (e non solo).

2.5 Funny statistics

Vediamo ora un progetto che presenta un'interfaccia grafica di alto livello e grande impatto: Gapminder [48]. Uno degli strumenti web messi a punto dalla Gapminder Foundation è il “Gapminder Word 2006”, che consente un'analisi di alcuni dati (popolazione, aspettativa di vita, reddito pro capite, etc) per nazione in modo brillante e immediato. Uno strumento che ha vinto il Webby Award (l'Oscar di Internet) e che come obiettivo ha quello di rendere i risultati statistici, “spesso noiosi e complicati”, comprensibili, interessanti e divertenti. Insomma un buon consiglio per chiunque produca informazione statistica. Sul sito si trovano anche gli imperdibili video di Hans Roslings.

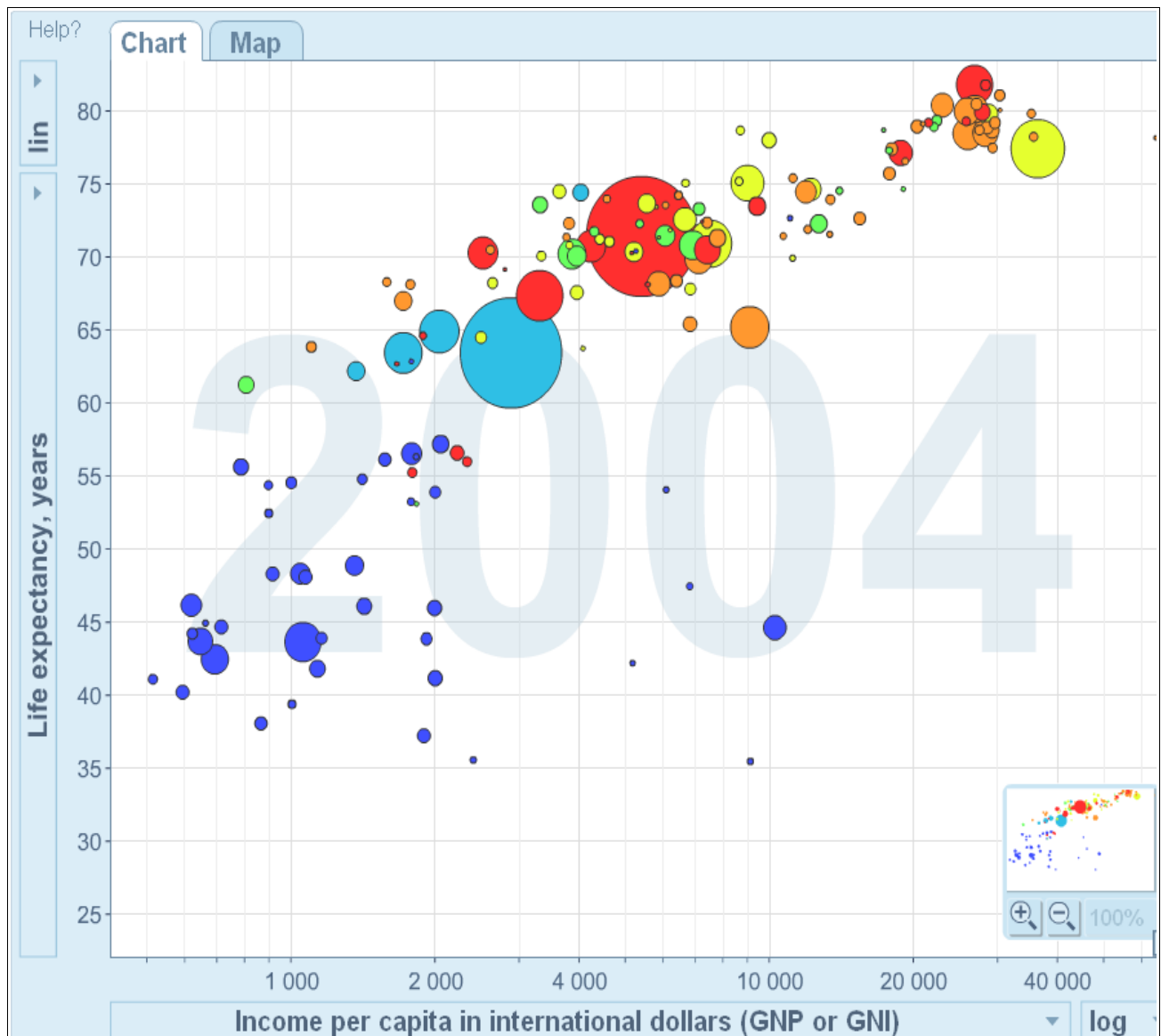


Figura 40: *Gapminder*

Progetto di scrittura collaborativa

Il Web 2.0, a prescindere dalla sua definizione, costituisce una opportunità economica, sociale e culturale. Alcuni suoi strumenti possono contribuire al mondo della ricerca. Uno statistico può considerare il mondo 2.0 come una risorsa e una opportunità. Come è ovvio un approccio consigliabile è quello critico: saper riconoscere le informazioni e gli strumenti utili e ottimizzarne l'impiego. Inoltre sono in corso di stesura una Netiquette 2.0 [49], una lista ragionata di regole pensate per chi usa strumenti Web 2.0. Se poi volete mettere alla prova la vostra conoscenza del 2.0, WEB 2.0 Design Quiz [50] propone un breve e simpatico test, vincendo, a seconda del punteggio ottenuto, un attestato di studio, di laurea o di master (figura 41).



Figura 41: I premi del WEB 2.0 Design Quiz

Sul 2.0 circolano numerosi test, tra i quali forse il più simpatico è quello di Cerado [51] che mette a confronto nomi del Web 2.0 con quelli dei personaggi di Star Wars.

Questo documento è un primo contributo agli strumenti del Web 2.0 potenzialmente utili agli statistici e a chi lavora nel mondo della ricerca. Viene sposata la filosofia del “perpetual beta”: il software non raggiunge mai uno stato definitivo ma è sempre in continua evoluzione e miglioramento. Lo stesso principio viene applicato a questo documento, presente sulla piattaforma Google Docs: richiedeteci un invito e aiutateci a migliorarlo in forma collaborativa [52].

Riferimenti

- [1] = Markus Angermeier (<http://nerdwideweb.com/web20/#web20en>)
- [2] = Wikipedia in lingua italiana (<http://it.wikipedia.org>) e in lingua inglese (<http://en.wikipedia.org>)
- [3] = “WEB 2.0 - La nuova umanità reinventa la rete” di Franco Bolelli
<http://velvet.repubblica.it/dettaglio/La-nuova-umanita-che-reinventa-la-rete/18342>
- [4] = Definizione e articolo di O'Reilly
<http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>
<http://www.xyz.reply.it/web20/>
- [5] = David White, JISC funded ‘SPIRE’ project 2007
<http://tallblog.conted.ox.ac.uk/index.php/2007/03/16/some-real-data-on-web-20-use/>
- [6] = Video sui wiki a cura di Francesco Caccavella (<http://www.ictv.it/file/vedi/99/wiki>)
- [7] = Scribd (<http://www.scribd.com>)
- [8] = SlideShare (www.slideshare.net)
- [9] = bubbl.us (www.bubbl.us)
- [10] = MINDOMO (<http://www.mindomo.com>)
- [11] = Wikipedia è la regina del Web 2.0 (<http://punto-informatico.it/p.aspx?id=1935460>)
- [12]=ACM (<http://delivery.acm.org/10.1145/1300000/1297798/p60-nov.pdf?key1=1297798&key2=5633064911&coll=ACM&dl=ACM&CFID=15151515&CFTOKEN=6184618>)
- [13] = Rashmi's theory of tagging (http://www.rashmisinha.com/archives/05_09/tagging-cognitive.html)
- [14] = deliGoo (www.deligoo.com)
- [15]= Creare una mappa personalizzata con Google (<http://www.oneitvideo.it/22/08/2007/creare-una->

[mappa-personalizzata-con-google/](#)

- [16] = Google presenta un nuovo e semplice modo per incorporare Google Maps nei propri siti e blog (http://www.google.com/intl/en/press/annce/embed_maps.html)
- [17] = Blog di Roberto Venturini (<http://www.venturini.biz>)
- [18] = SteekR (<http://www.steekr.com>)
- [19] = XDrive (<http://www.xdrive.com>)
- [20] = GMail Drive shell extension (<http://www.viksoe.dk/code/gmail.htm>)
- [21] = PMBOK (http://en.wikipedia.org/wiki/Project_Management_Body_of_Knowledge)
- [22] = Istituti e organizzazioni che hanno programmi educational su SL (http://simteach.com/wiki/index.php?title=Institutions_and_Organizations_in_SL)
- [23] = PmWiki e Social Text (<http://pmwiki.org>, <http://socialtext.com>)
- [24] = dotProject (<http://www.dotproject.net>)
- [25] = PHPProjekt (<http://www.phprojekt.com>)
- [26] = Watchlist di Technorati (<http://technorati.com/watchlist>)
- [27] = Xfruits (www.xfruits.com)
- [28] = Video di Corrado Guzzanti (<http://www.youtube.com/watch?v=I-vFa1oLiLk>)
- [29] = RSS spiegati in italiano (<http://www.youtube.com/watch?v=njZVJoTSDyw>)
- [30] = Articolo del JDN (Journal du Net) (<http://www.journaldunet.com/solutions/0704/070413-flux-rss-newsletters.shtml>)
- [31] = Pbwiki (<http://pbwiki.com>)
- [32] = Cosa è un bliki (<http://www.martinfowler.com/bliki/WhatIsaBliki.html>)
- [33] = Video di Common Craft su Wikipedia (<http://www.youtube.com/watch?v=-dnL00TdmLY>)
- [34] = User script (<http://userscripts.org/scripts/search?q=wikipedia>)
- [35] = Greasemonkey (<http://www.greasespot.net>)
- [36] = Indagine condotta da Magid Media Futures (http://www.magid.com/publications/syndicated_research/index.asp)
- [37] = Video Lectures (<http://videlectures.net>)
- [38] = Swivel (<http://www.stat-project.com/commenti.asp?ID=108>)
- [39] = Scivee (www.scivee.tv)
- [40] = WikiVideo (<http://www.wikivideo.it>)
- [41] = ZunZun: Scopritore interattivo di modelli (<http://www.stat-project.com/commenti.asp?ID=163>)
- [42] = Software Statistici Gratuiti (<http://www.stat-project.com/commenti.asp?ID=155>)
- [43] = Data Steps (<http://datasteps.blogspot.com>)
- [44] = The Unofficial SAS Weblog (<http://sas.weblogsinc.com>)
- [45] = Dataninja (<http://dataninja.wordpress.com/>)
- [46] = WENSUT'S BLOG IN STATISTICAL COMPUTING (<http://statcompute.spaces.live.com>)
- [47] = Statistical Modeling, Causal Inference, and Social Science (<http://www.stat.columbia.edu/~gelman/blog>)
- [48] = Gapminder (<http://www.gapminder.org>)
- [49] = Netiquette 2.0 (<http://netiquette20.wikispaces.com>)
- [50] = WEB 2.0 Design Quiz (<http://web20.designinterviews.com/quiz.php>)
- [51] = Cerado's Web 2.0 Quiz (<http://www.cerado.com/web20quiz.htm>)
- [52] = Per richiedere un invito potete scrivere a frongia@istat.it e/o vaccari@istat.it

Approfondimenti su Internet

“Web 2.0 per la Pubblica Amministrazione” di Stefano Epifani

<http://blog.stefanoepifani.it/2007/06/11/Il+Web+2.0+E+Le+Applicazioni+Per+La+Pubblica+Amministrazione.aspx>

“Cos'è il Web 2.0: Definizione e Mini-Guida” di Robin Good

http://www.masternewmedia.org/it/Web_2.0/scopri_tutti_gli_usi_e_le_occasioni_di_business_del_Web_2.0_20050710.htm

“Web 2.0: una definizione” di Nicola Mattina

<http://blog.nicolamattina.it/?p=238>

“Il 2.0 non è solo web” di Daniela Gamba

<http://www.oneweb20.it/25/06/2007/open-directory-sul-web-20>

“Second Law, la legge nei mondi metaforici” di Elvira Berlingieri

<http://www.apogeeonline.com/webzine/2007/12/10/19/200712101901>

“Collaborazione facile con PBWiki” di Pietro Izzo

<http://www.apogeeonline.com/webzine/2007/11/13/23/200711132301>

Sitografia

“Web 2.0 Café”: blog sul mondo 2.0

<http://web20cafe.tumblr.com>

“Web 2.0: The Human Network”: blog della Cisco sul mondo 2.0

<http://web20.blogosfere.it/>

“Oneweb2.0”: blog sul mondo 2.0

<http://www.oneweb20.it/>

“SegnalazionIT”: blog su Web 2.0 e altre tematiche

<http://segnalazionit.blogspot.com>

“GeoWeb 2007 Conference Blog”

<http://www.geowebblog.org>

“The Geospatial Web”

<http://www.geospatialweb.com>

Bibliografia

Chris Anderson. *La coda lunga*. Torino, Codice Edizioni, 2007.

Don Tapscott, Anthony D. Williams. *WIKINOMICS*. Etas-Rizzoli, 2007.

Albert Laszlo Barabasi. *Link. La nuova scienza delle reti*. Einaudi, 2004.

Luca Grivet Foiaia. *Web 2.0 The Second Internet Revolution*. www.lulu.com
(<http://www.lulu.com/content/829241>), 2007.

Andrea Romagnoli, Pasquale Salerno, Andrea Guidi. *Ajax per applicazioni web*. Apogeo Editore, 2007.
O'Reilly. *Web 2.0 Report (Paperback)*. 2006.

David Weinberger. *Everything Is Miscellaneous: The Power of the New Digital Disorder* di David Weinberger.
<http://www.everythingismiscellaneous.com>, 2007.

Scoble Robert, Israel Shel. *Business Blog*. Edizioni Il Sole 24 Ore, 2007.

Dario Banfi, Lucio Miranda. *Diventare Manager 2.0*. Apogeo, 2007.

Gruppo di ricerca Ippolita. *Luci e Ombre di Google. Futuro e Passato dell'Industria dei Metadati*. Feltrinelli, 2007.

Tim Berners Lee, *L'architettura del nuovo Web*. Feltrinelli, Milano, 2001.

Henry Jenkins, *Cultura convergente*. Apogeo, Milano, 2007.

Sergio Maistrello, *La parte abitata della rete*. Tecniche Nuove, Milano, 2007.

Howard Rheingold, *Smart Mobs*. Raffaello Cortina, Milano, 2003.

Pierre Lévy, *L'intelligenza collettiva (per un'antropologia del cyberspazio)*. Feltrinelli, Milano, 1996.

Vito Di Bari, *Internet è cambiato. E voi? WEB 2.0*. Sole 24 ORE Libri, 2007.

Contributi ISTAT(*)

- 1/2004 – Marcello D’Orazio, Marco Di Zio e Mauro Scanu – *Statistical Matching and the Likelihood Principle: Uncertainty and Logical Constraints*
- 2/2004 – Giovanna Brancato – *Metodologie e stime dell’errore di risposta. Una sperimentazione di reintervista telefonica*
- 3/2004 – Franco Mostacci, Giuseppina Natale e Elisabetta Pugliese – *Gli indici dei prezzi al consumo per sub popolazioni*
- 4/2004 – Leonello Tronti – *Una proposta di metodo: osservazioni e raccomandazioni sulla definizione e la classificazione di alcune variabili attinenti al mercato del lavoro*
- 5/2004 – Ugo Guarnera – *Alcuni metodi di imputazione delle mancate risposte parziali per dati quantitativi: il software Quis*
- 6/2004 – Patrizia Giaquinto, Marco Landriscina e Daniela Pagliuca – *La nuova funzione di analisi dei modelli implementata in Genesee v. 3.0*
- 7/2004 – Roberto Di Giuseppe, Patrizia Giaquinto e Daniela Pagliuca – *MAUSS (Multivariate Allocation of Units in Sampling Surveys): un software generalizzato per risolvere il problema dell’allocazione campionaria nelle indagini Istat*
- 8/2004 – Ennio Fortunato e Liana Verzicco – *Problemi di rilevazione e integrazione della condizione professionale nelle indagini sociali dell’Istat*
- 9/2004 – Claudio Pauselli e Claudia Rinaldelli – *La valutazione dell’errore di campionamento delle stime di povertà relativa secondo la tecnica Replicazioni Bilanciate Ripetute*
- 10/2004 – Eugenio Arcidiacono, Marina Briolini, Paolo Giuberti, Marco Ricci, Giovanni Sacchini e Giorgia Telloli – *Procedimenti giudiziari, reati, indagati e vittime in Emilia-Romagna nel 2002: un’analisi territoriale sulla base dei procedimenti iscritti nel sistema informativo Re.Ge.*
- 11/2004 – Enrico Grande e Orietta Luzi – *Regression trees in the context of imputation of item non-response: an experimental application on business data*
- 12/2004 – Luisa Frova e Marilena Pappagallo – *Procedura di now-cast dei dati di mortalità per causa*
- 13/2004 – Giorgio DellaRocca, Marco Di Zio, Orietta Luzi, Emanuela Scavalli e Giorgia Simeoni – *IDEA (Indices for Data Editing Assessment): sistema per la valutazione degli effetti di procedure di controllo e correzione dei dati e per il calcolo degli indicatori SIDI*
- 14/2004 – Monica Pace, Silvia Bruzzone, Luisa Frova e Marilena Pappagallo – *Review of the existing information about death certification practices, certificate structures and training tools for certification of causes of death in Europe*
- 15/2004 – Elisa Berntsen – *Modello Unico di Dichiarazione ambientale: una fonte amministrativa per l’Archivio delle Unità Locali di Asia*
- 16/2004 – Salvatore F. Allegra e Alessandro La Rocca – *Sintetizzare misure elementari: una sperimentazione di alcuni criteri per la definizione di un indice composto*
- 17/2004 – Francesca R. Pogelli – *Un’applicazione del modello “Country Product Dummy” per un’analisi territoriale dei prezzi*
- 18/2004 – Antonia Manzari – *Valutazione comparativa di alcuni metodi di imputazione singola delle mancate risposte parziali per dati quantitativi*
- 19/2004 – Claudio Pauselli – *Intensità di povertà relativa: stima dell’errore di campionamento e sua valutazione temporale*
- 20/2004 – Maria Dimitri, Ersilia Di Pietro, Alessandra Nuccitelli e Evelina Paluzzi – *Sperimentazione di una metodologia per il controllo della qualità di dati anagrafici*
- 21/2004 – Tiziana Pichiorri, Anna M. Sgamba e Valerio Papale – *Un modello di ottimizzazione per l’imputazione delle mancate risposte statistiche nell’indagine sui trasporti marittimi dell’Istat*
- 22/2004 – Diego Bellisai, Piero D. Falorsi, Annalisa Lucarelli, Maria A. Pennucci e Leonello G. Tronti – *Indagine pilota sulle retribuzioni di fatto nel pubblico impiego*
- 23/2004 – Lidia Brondi – *La riorganizzazione del sistema idrico: quadro normativo, delimitazione degli ambiti territoriali ottimali e analisi statistica delle loro caratteristiche strutturali*
- 24/2004 – Roberto Gismondi e Laura De Sandro – *Provisional Estimation of the Italian Monthly Retail Trade Index*
- 25/2004 – Annamaria Urbano, Claudia Brunini e Alessandra Chessa – *I minori in stato di abbandono: analisi del fenomeno e studio di una nuova prospettiva d’indagine*
- 26/2004 – Paola Anzini e Anna Ciammola – *La destagionalizzazione degli indici della produzione industriale: un confronto tra approccio diretto e indiretto*
- 27/2004 – Alessandro La Rocca – *Analisi della struttura settoriale dell’occupazione regionale: 8° Censimento dell’industria e dei servizi 2001 7° Censimento dell’industria e dei servizi 1991*
- 28/2004 – Vincenzo Spinelli e Massimiliano Tancioni – *I Trattamenti Monetari non Pensionistici: approccio computazionale e risultati della sperimentazione sugli archivi INPS-DM10*
- 29/2004 – Paolo Consolini – *L’indagine sperimentale sull’archivio fiscale modd.770 anno 1999: analisi della qualità del dato e stime campionarie*
- 1/2005 – Fabrizio M. Arosio – *La stampa periodica e l’informazione on-line: risultati dell’indagine pilota sui quotidiani on-line*
- 2/2005 – Marco Di Zio, Ugo Guarnera e Orietta Luzi – *Improving the effectiveness of a probabilistic editing strategy for business data*
- 3/2005 – Diego Moretti e Claudia Rinaldelli – *EU-SILC complex indicators: the implementation of variance estimation*
- 4/2005 – Fabio Bacchini, Roberto Iannaccone e Edoardo Otranto – *L’imputazione delle mancate risposte in presenza di dati longitudinali: un’applicazione ai permessi di costruzione*
- 5/2005 – Marco Broccoli – *Analisi della criminalità a livello comunale: metodologie innovative*
- 6/2005 – Claudia De Vitiis, Loredana Di Consiglio e Stefano Falorsi – *Studio del disegno campionario per la nuova rilevazione continua sulle Forze di Lavoro*
- 7/2005 – Edoardo Otranto e Roberto Iannaccone – *Continuous Time Models to Extract a Signal in Presence of Irregular Surveys*

- 8/2005 – Cosima Mero e Adriano Pareto – *Analisi e sintesi degli indicatori di qualità dell'attività di rilevazione nelle indagini campionarie sulle famiglie*
- 9/2005 – Filippo Oropallo – *Enterprise microsimulation models and data challenges*
- 10/2005 – Marcello D' Orazio, Marco Di Zio e Mauro Scanu – *A comparison among different estimators of regression parameters on statistically matched files through an extensive simulation study*
- 11/2005 – Stefania Macchia, Manuela Murgia, Loredana Mazza, Giorgia Simeoni, Francesca Di Patrizio, Valentino Parisi, Roberto Petrillo e Paola Ungaro – *Una soluzione per la rilevazione e codifica della Professione nelle indagini CATI*
- 12/2005 – Piero D. Falorsi, Monica Scannapieco, Antonia Boggia e Antonio Pavone – *Principi Guida per il Miglioramento della Qualità dei Dati Toponomastici nella Pubblica Amministrazione*
- 13/2005 – Ciro Baldi, Francesca Ceccato, Silvia Pacini e Donatella Tuzi – *La stima anticipata OROS sull'occupazione. Errori, problemi della metodologia attuale e proposte di miglioramento*
- 14/2005 – Stefano De Francisci, Giuseppe Sindoni e Leonardo Tininini – *Da Winci/MD: un sistema per data warehouse statistici sul Web*
- 15/2005 – Gerardo Gallo e Evelina Palazzi – *I cittadini italiani naturalizzati: l'analisi dei dati censuari del 2001, con un confronto tra immigrati di prima e seconda generazione*
- 16/2005 – Saverio Gazzelloni, Mario Albisinni, Lorenzo Bagatta, Claudio Ceccarelli, Luciana Quattrocchi, Rita Ranaldi e Antonio Toma – *La nuova rilevazione sulle forze di lavoro: contenuti, metodologie, organizzazione*
- 17/2005 – Maria Carla Congia – *Il lavoro degli extracomunitari nelle imprese italiane e la regolarizzazione del 2002. Prime evidenze empiriche dai dati INPS*
- 18/2005 – Giovanni Bottazzi, Patrizia Cella, Giuseppe Garofalo, Paolo Misso, Mariano Porcu e Marianna Tosi – *Indagine pilota sulla nuova imprenditorialità nella Regione Sardegna. Relazione Conclusiva*
- 19/2005 – Fabrizio Martire e Donatella Zindato – *Le famiglie straniere: analisi dei dati censuari del 2001 sui cittadini stranieri residenti*
- 20/2005 – Ennio Fortunato – *Il Sistema di Indicatori Territoriali: percorso di progetto, prospettive di sviluppo e integrazione con i processi di produzione statistica*
- 21/2005 – Antonella Baldassarini e Danilo Birardi – *I conti economici trimestrali: un approccio alla stima dell'input di lavoro*
- 22/2005 – Francesco Rizzo, Dario Camol e Laura Vignola – *Uso di XML e WEB Services per l'integrazione di sistemi informativi statistici attraverso lo standard SDMX*
- 1/2006 – Ennio Fortunato – *L'analisi integrata delle esigenze informative dell'utenza Istat: Il contributo del Sistema di Indicatori Territoriali*
- 2/2006 – Francesco Altarocca – *I design pattern nella progettazione di software per il supporto alla statistica ufficiale*
- 3/2006 – Roberta Palmieri – *Le migranti straniere: una lettura di genere dei dati dell'osservatorio interistituzionale sull'immigrazione in provincia di Macerata*
- 4/2006 – Raffaella Amato, Silvia Bruzzone, Valentina Delmonte e Lidia Fagiolo – *Le statistiche sociali dell'ISTAT e il fenomeno degli incidenti stradali: un'esperienza di record linkage*
- 5/2006 – Alessandro La Rocca – *Fuzzy clustering: la logica, i metodi*
- 6/2006 – Raffaella Cascioli – *Integrazione dei dati micro dalla Rilevazione delle Forze di Lavoro e dagli archivi amministrativi INPS: risultati di una sperimentazione sui dati campione di 4 province*
- 7/2006 – Gianluca Brogi, Salvatore Cusimano, Giuseppina del Vicario, Giuseppe Garofalo e Orietta Patacchia – *La realizzazione di Asia Agricoltura tramite l'utilizzo di dati amministrativi: il contenuto delle fonti e i risultati del processo di integrazione*
- 8/2006 – Simonetta Cozzi – *La distribuzione commerciale in Italia: caratteristiche strutturali e tendenze evolutive*
- 9/2006 – Giovanni Seri – *A graphical framework to evaluate risk assessment and information loss at individual level*
- 10/2006 – Diego Bellisai, Annalisa Lucarelli, Maria Anna Pennucci e Fabio Rapiti – *Feasibility studies for the coverage of public institutions in sections N and O*
- 11/2006 – Diego Bellisai, Annalisa Lucarelli, Maria Anna Pennucci e Fabio Rapiti – *Quarterly labour cost index in public education*
- 12/2006 – Silvia Montagna, Patrizia Collesi, Florinda Damiani, Danila Fulgenzio, Maria Francesca Loporcario e Giorgia Simeoni – *Nuove esperienze di rilevazione della Customer Satisfaction*
- 13/2006 – Lucia Coppola e Giovanni Seri – *Confidentiality aspects of household panel surveys: the case study of Italian sample from EU-SILC*
- 14/2006 – Lidia Brondi – *L'utilizzazione delle surveys per la stima del valore monetario del danno ambientale: il metodo della valutazione contingente*
- 15/2006 – Carlo Boselli – *Le piccole imprese leggere esportatrici e non esportatrici: differenze di struttura e di comportamento*
- 16/2006 – Carlo De Gregorio – *Il nuovo impianto della rilevazione centralizzata del prezzo dei medicinali con obbligo di prescrizione*
- 1/2007 – Paolo Roberti, Maria Grazia Calza, Filippo Oropallo e Stefania Rossetti – *Knowledge Databases to Support Policy Impact Analysis: the EuroKy-PIA Project*
- 2/2007 – Ciro Baldi, Diego Bellisai, Stefania Fivizzani, e Marina Sorrentino – *Production of job vacancy statistics: coverage*
- 3/2007 – Carlo Lucarelli e Giampiero Ricci – *Working times and working schedules: the framework emerging from the new Italian lfs in a gender perspective*
- 4/2007 – Monica Scannapieco, Diego Zardetto e Giulio Barcaroli – *La Calibrazione dei Dati con R: una Sperimentazione sull'Indagine Forze di Lavoro ed un Confronto con GENESEES/SAS*
- 5/2007 – Giulio Barcaroli e Tiziana Pellicciotti – *Strumenti per la documentazione e diffusione dei microdati d'indagine: il Microdata Management Toolkit*
- 6/2007 – AA.VV. – *Seminario sulla qualità: l'esperienza dei referenti del sistema informativo SIDI - 1ª giornata*
- 7/2007 – Raffaella Cianchetta, Carlo De Gregorio, Giovanni Seri e Giulio Barcaroli – *Rilevazione sulle Pubblicazioni Scientifiche Istat*
- 8/2007 – Emilia Arcaleni, e Barbara Baldazzi – *Vivere non insieme: approcci conoscitivi al Living Apart Together*
- 9/2007 – Corrado Peperoni e Francesca Tuzi – *Trattamenti monetari non pensionistici metodologia sperimentale per la stima degli assegni al nucleo familiare*
- 10/2007 – AA.VV. – *Seminario sulla qualità: l'esperienza dei referenti del sistema informativo SIDI - 2ª giornata*

- 11/2007 – Leonello Tronti – *Il prototipo (numero 0) dell'Annuario di statistiche del Mercato del Lavoro (AML)*
- 12/2007 – Daniele Frongia, Raffaello Martinelli, Fernanda Panizon, Bruno Querini e Andrea Stanco – *Il nuovo Sistema informatico Altri Servizi. Progetto di reingegnerizzazione dei processi produttivi delle indagini trimestrali di fatturato degli altri servizi*
- 1/2008 – Carlo De Gregorio, Stefania Fatello, Rosanna Lo Conte, Stefano Mosca, Francesca Rossetti – *Sampling design and treatment of products in Istat centralised CPI surveys*
- 2/2008 – Mario Albisinni, Elisa Marzilli e Federica Pintaldi – *Test cognitivo e utilizzo del questionario tradotto: sperimentazioni dell'indagine sulle forze di lavoro*
- 3/2008 – Franco Mostacci – *Gli aggiustamenti di qualità negli indici dei prezzi al consumo in Italia: metodi, casi di studio e indicatori impliciti*
- 4/2008 – Daniele Frongia e Carlo Vaccari – *Introduzione al Web 2.0 per la Statistica*