Software Libero per audio, video e grafica

- C'è una distribuzione GNU/Linux specializzata: http://ubuntustudio.org/
- http://cinelerra.org/
- Kino (capture, transcoding, exporting).
- Stopmotion (frame-grabbing).
- Avidemux (joining files, transcoding, adding subtitles).
- Nautilus, Imagemagick (image manipulation).
- VLC (playback, saving and transcoding files).
- ffmpeg, mencoder (conversion and muxing).
- Handbrake, WinFF (conversion)
- SubtitleEditor, Gnome Subtitles (subtitles creation).

6 agosto 1991 – prima pagina WEB della storia

Una ragnatela grande quanto il mondo

- Il **World Wide Web**, abbreviato **Web** o **web**, sigla **WWW**, è uno dei principali servizi di Internet che permette di navigare e usufruire di un insieme vastissimo di contenuti (multimediali e non) collegati tra loro attraverso legami (link), e di ulteriori servizi accessibili a tutti o ad una parte selezionata degli utenti di Internet
- Implementato attraverso alcuni standard:
  - **HTML**: linguaggio di markup in cui sono scritte le pagine WEB
  - **HTTP**: protocollo di rete su cui è basato il WEB
  - **URL:** identificativo univoco della “risorsa”

Tutto è diventato web ...

- **Download**: distribuzione di software
- **Web mail**: gestione della posta elettronica attraverso il web
- **Streaming**: distribuzione di audio/video in tempo reale
- **Web TV**: la televisione fruita attraverso il web
- **Web radio**: la radio fruita attraverso il web
- **Web chat**: la comunicazione testuale in tempo reale tramite pagine web

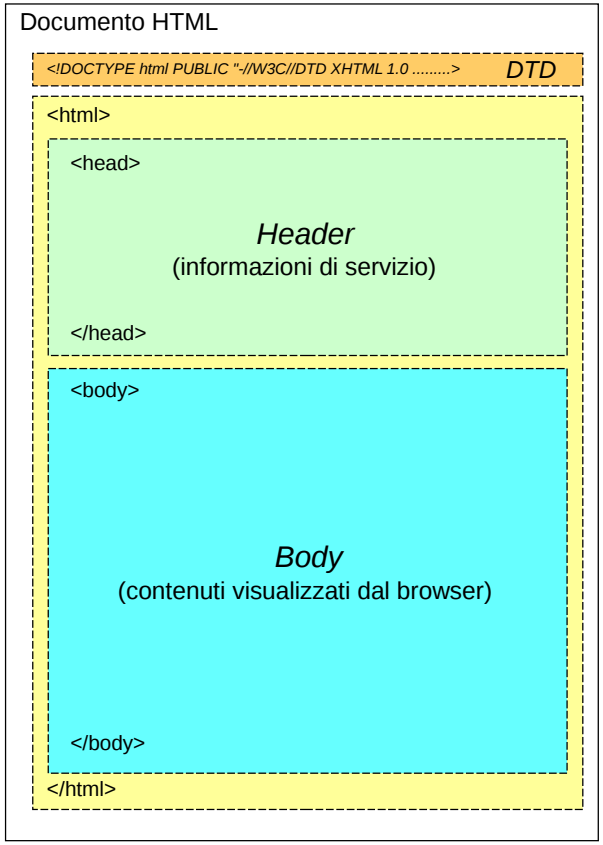
HTML – un linguaggio di markup

- Non è un linguaggio di programmazione, ma solamente un **linguaggio di formattazione** che descrive le modalità di impaginazione o visualizzazione grafica del contenuto
- Può **incorporare molte tecnologie** (CSS, Javascript e Jquery, XML, JSON, ecc.) in grado di generare interazioni dinamiche con l'utente, animazioni interattive e contenuti multimediali
- I web designer si concentrano sulla grafica della pagina delegando la scrittura del codice HTML a software specifici che lo generano automaticamente, i “programmatori” preferiscono usare direttamente il codice HTML per avere maggiore controllo sul risultato e pulizia del codice.

Sintassi HTML

- La componente principale della sintassi HTML è l'**elemento** (=struttura di base a cui è delegata la funzione di formattare i dati o indicare al browser delle informazioni).
- Ogni elemento è racchiuso all'interno di marcature dette **tag**. Il tag è racchiuso tra due parentesi angolari.
- es. testo viene rappresentato come **testo**

Struttura di un documento HTML



Il **DTD** segnala al browser le specifiche HTML utilizzate

La struttura è annidata

L'intestazione o **header** contiene informazioni di controllo normalmente non visualizzate dal browser

Il corpo o **body** contiene la parte informativa vera e propria (testo, immagini, collegamenti, ecc.)

Dal web 1.0 al web 2.0

Le imprese arrivano su internet a metà degli anni '90. L'obiettivo era “occupare” uno spazio: siti di rappresentanza.

Appoggiato alle tecnologie delle “pagine web statiche” (uno scrive e gli altri leggono).

Il Web 2.0 è un **insieme di approcci e tecnologie che rendono i dati indipendenti dalla persona che li produce**.

Molte sono le possibili definizioni di web 2.0

Si passa però ad un'**interazione “molti a molti”**.

Parellelo tra web 1.0 e web 2.0

Web 1.0	**Vs**	**Web 2.0**
Statico	Interazione	Dinamico
Browser	Strumenti di fruizione	Browser, Feed RSS
Client/server	Architettura tecnologica	Web services
Lettura	Fruizione	Lettura, scrittura, contribuzione
Programmatori	Creazione contenuto	Tutti gli utenti

Dalla scarsità all'abbondanza

- **Wordpress** (http://it.wordpress.com/stats/) al 9/11/2014:
  - 17 miliardi di pagine lette ogni mese, 64 milioni di nuovi articoli ogni mese, 60 milioni di commenti, oltre 120 lingue (italiano al 7° posto con 1% dei blog)
- **YouTube** (http://goo.gl/a8ZYgU) al 9/11/2014:
  - 100 ore di video caricato ogni minuto
  - Più di 1 miliardo di visitatori unici ogni mese
  - 6 miliardi di ore di video guardate ogni mese
- 50% degli italiani accede ad internet da mobile e trascorre oltre 2 ore al giorno on-line

Noi trattiamo i **dati**.
I dati sono alla base dell'**informazione**.
L'informazione è alla base della **conoscenza** e della **comunicazione**.

Il Web è uno dei mezzi principali per condividere, accedere, acquisire, scambiare, trovare informazioni quindi per *comunicare*.

Le 4C degli strumenti 2.0

- **C-onnettersi**: replicare ed ampliare online il proprio network di relazioni sociali, in modo da potervi accedere in ogni momento;
- **C-ondividere**: pubblicare online le proprie risorse personali (informazioni, contenuti, conoscenza) e sfruttare quelle degli altri utenti;
- **C-omunicare**: scambiare messaggi, in qualsiasi formato;
- **C-ollaborare**: partecipare online alla realizzazione di output comuni.

Il web 2.0 - Definizione

E' una piattaforma di **applicazioni accessibili via web**, basate su tecnologie interattive che **abilitano la partecipazione attiva** degli utenti e che consentono un elevato livello di interazione fra gli utenti stessi per *connettersi*, *comunicare*, *condividere e collaborare on line*.

Su questa piattaforma tecnologica nascono **nuove dinamiche relazionali**, nuovi modelli di business e nuove opportunità.

Un PC e una connessione ad internet – il software come servizio

Tipologia	Descrizione
Software as a service (SaaS)	Un'applicazione software è resa disponibile all'utente ed eroga le sue funzionalità utilizzando Internet, senza necessità di installare programmi sui propri dispositivi
Platform as a service (PaaS)	Una piattaforma di sviluppo software è resa disponibile allo sviluppatore che può richiamare via web le funzionalità di cui necessita per creare nuove applicazioni
Infrastructure as a service (IaaS)	La capacità di elaborazione o memorizzazione di risorse hardware e di rete è resa disponibile via Internet a un utente

Web as a platform

Servizi **accessibili tramite un qualunque browser** per la navigazione che non sottostanno ai canoni tradizionali di sviluppo e gestione del software.

Sono semplicemente disponibili on line, senza necessità di installare programmi particolari, ma solo usando il browser.

Ricapitolando:

- Il web 2.0 è un contenitore che permette agli utenti di connettersi, comunicare, condividere, collaborare.

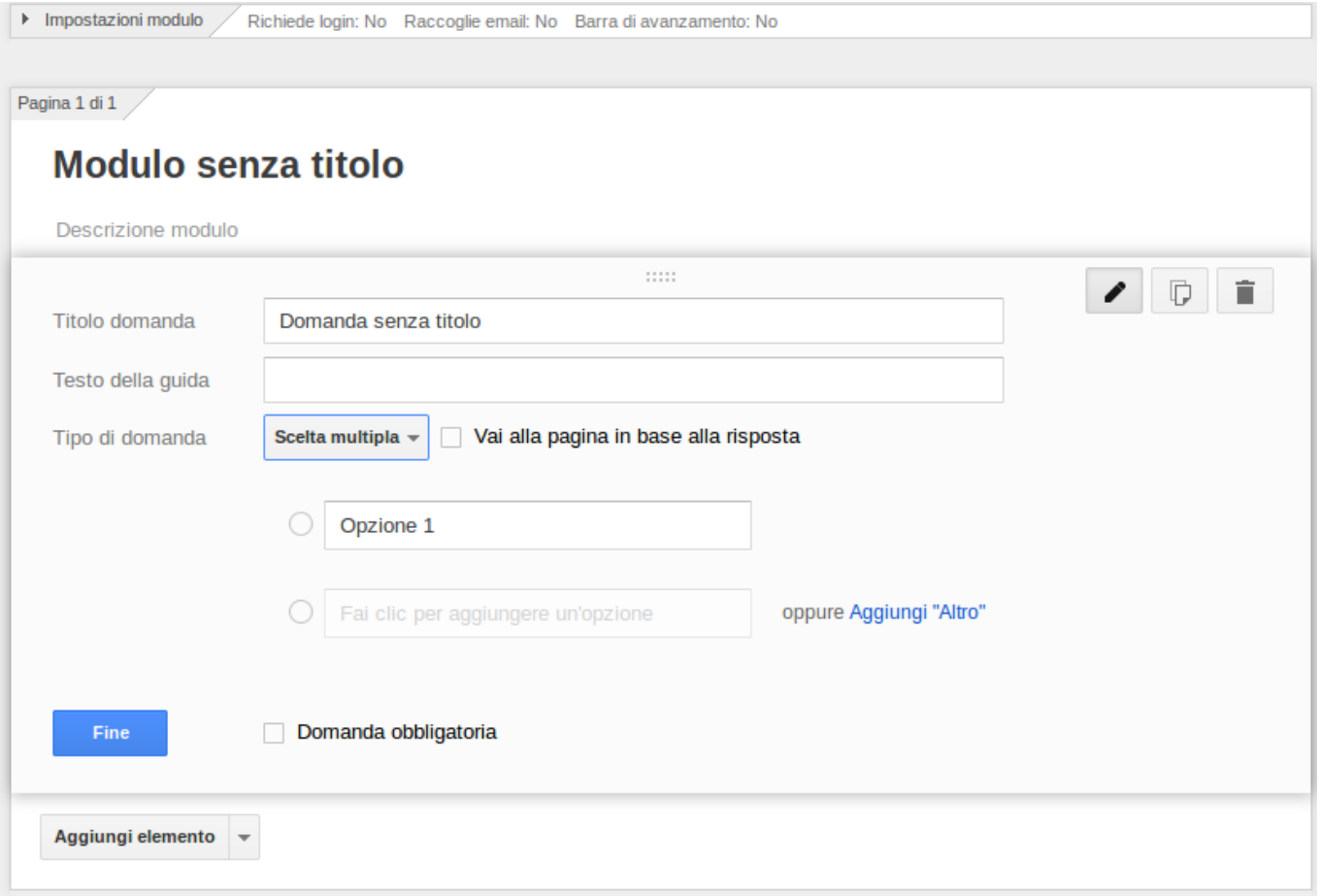
Il web come piattaforma

- Redigere un documento (testo, foglio di calcolo, presentazione, o altro) e modificarlo in uno spazio virtuale (un server remoto) in cui l'autore e i collaboratori invitati possono accedere via web e operare in maniera collaborativa
- Piattaforme di document sharing:
  - GoogleDrive: http://drive.google.com/
  - MSOffice WebApps: http://office.microsoft.com/it-it/web-apps
  - Zoho: http://www.zoho.com/
- Il documento si trasforma da oggetto a luogo da raggiungere

GoogleDrive: http://drive.google.com/

- Creare documenti, fogli di calcolo e presentazioni, salvarli in uno spazio remoto e condividerli con altri utenti;
- Editare i documenti remoti in maniera collaborativa, anche sincrona;
- Creare moduli (ad esempio questionari) da sottoporre via web raccogliendo poi i risultati in un foglio elettronico;
- Archiviare online in uno spazio protetto e condicidere qualunque tipo di file

Creare, condividere e pubblicare un modulo



Creare un modulo - Tipo di domanda

- **Testo**: consente di rispondere con un breve testo libero
- **Testo del paragrafo**: consente di rispondere con un testo libero della lunghezza di un paragrafo
- **Scelta multipla**: vengono presentate diverse opzioni di cui una sola può essere selezionata
- **Caselle di controllo**: simile a “scelta multipla” ma consente di selezionare più di un'opzione. Consente anche la risposta “altro”
- **Scegli da un elenco**: simile a “scelta multipla” ma le opzioni vengono mostrate tramite un menù a tendina
- **Scala**: consente di scegliere un punteggio su una scala numerica
- **Griglia**: consente di creare una matrice con righe e colonne in cui scegliere un'opzione all'incrocio di una riga/colonna desiderata

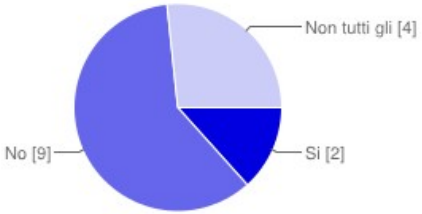
Le risposte visualizzate in forma grafica

15 risposte

Vedi tutte le risposte

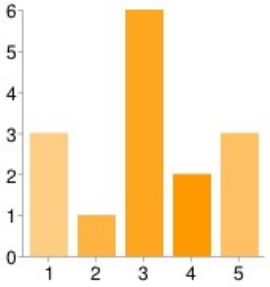
Riepilogo

Festeggi il tuo compleanno?



Si	**2**	13%
No	**9**	60%
Non tutti gli anni	**4**	27%

Festeggiare il compleanno è inutile



1	**3**	20%
2	**1**	7%
3	**6**	40%
4	**2**	13%
5	**3**	20%

Connettersi e collaborare

Gli strumenti informatici hanno creato un ambiente e modalità nuove. Gli strumenti di collaborazione che fanno uso dell'IT sono chiamati **groupware**.

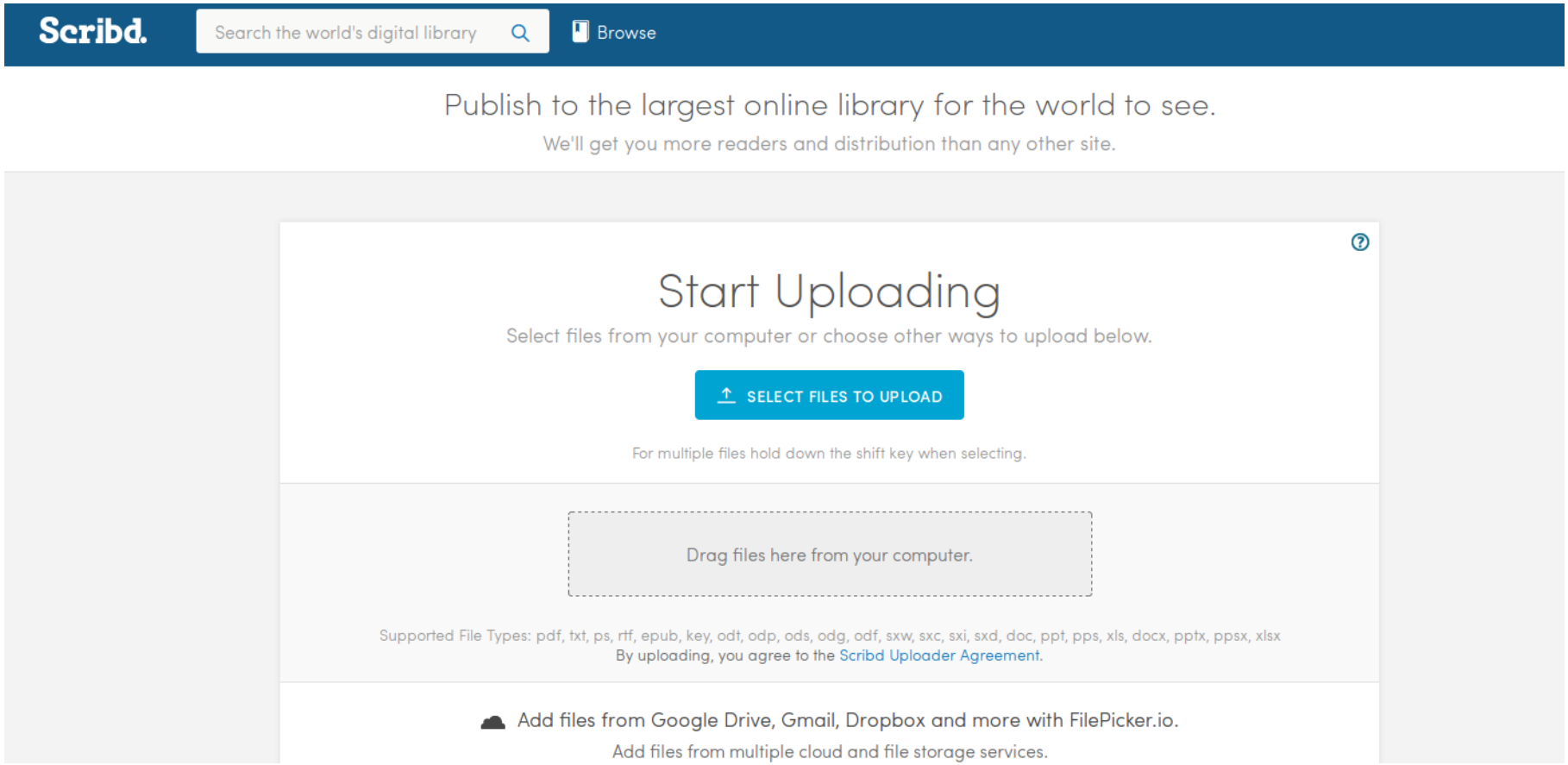
Consentono di:

- Aumentare e velocizzare la condivisione delle informazioni;
- Ridurre le ridondanze nella comunicazione;
- Coordinare i flussi di dati e di attività;
- Agevolare le decisioni.

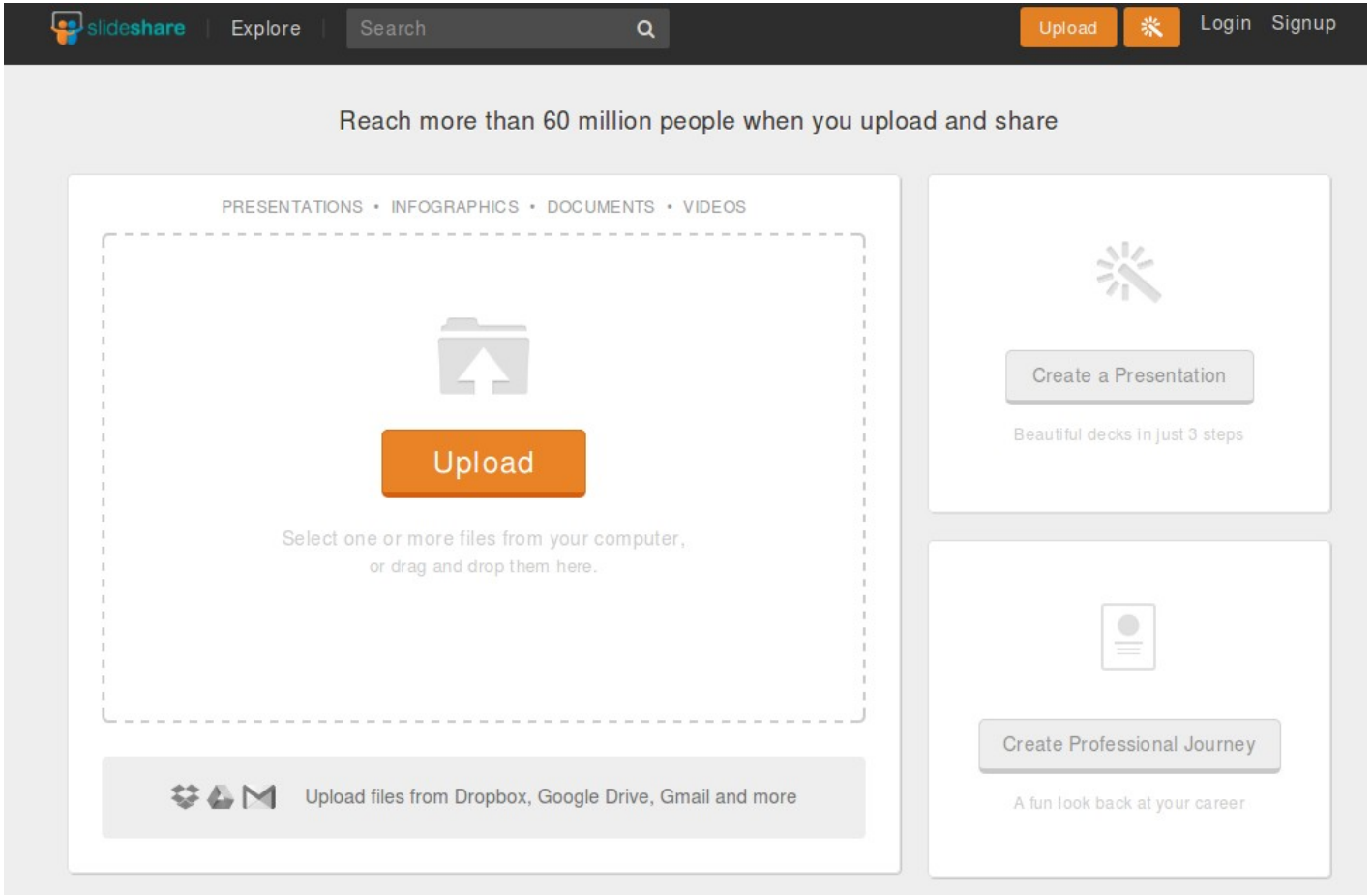
Classificazione degli strumenti per la collaborazione on line

- Condivisione di documenti;
- Social network;
- Wiki;
- Condivisione di file;
- Condivisione di slide/foto;
- Gestione del tempo (es. http://doodle.com/);
- Condivisione del desktop;
- Brainstorming e mappe mentali.

Scribd – per pubblicare - https://www.scribd.com/



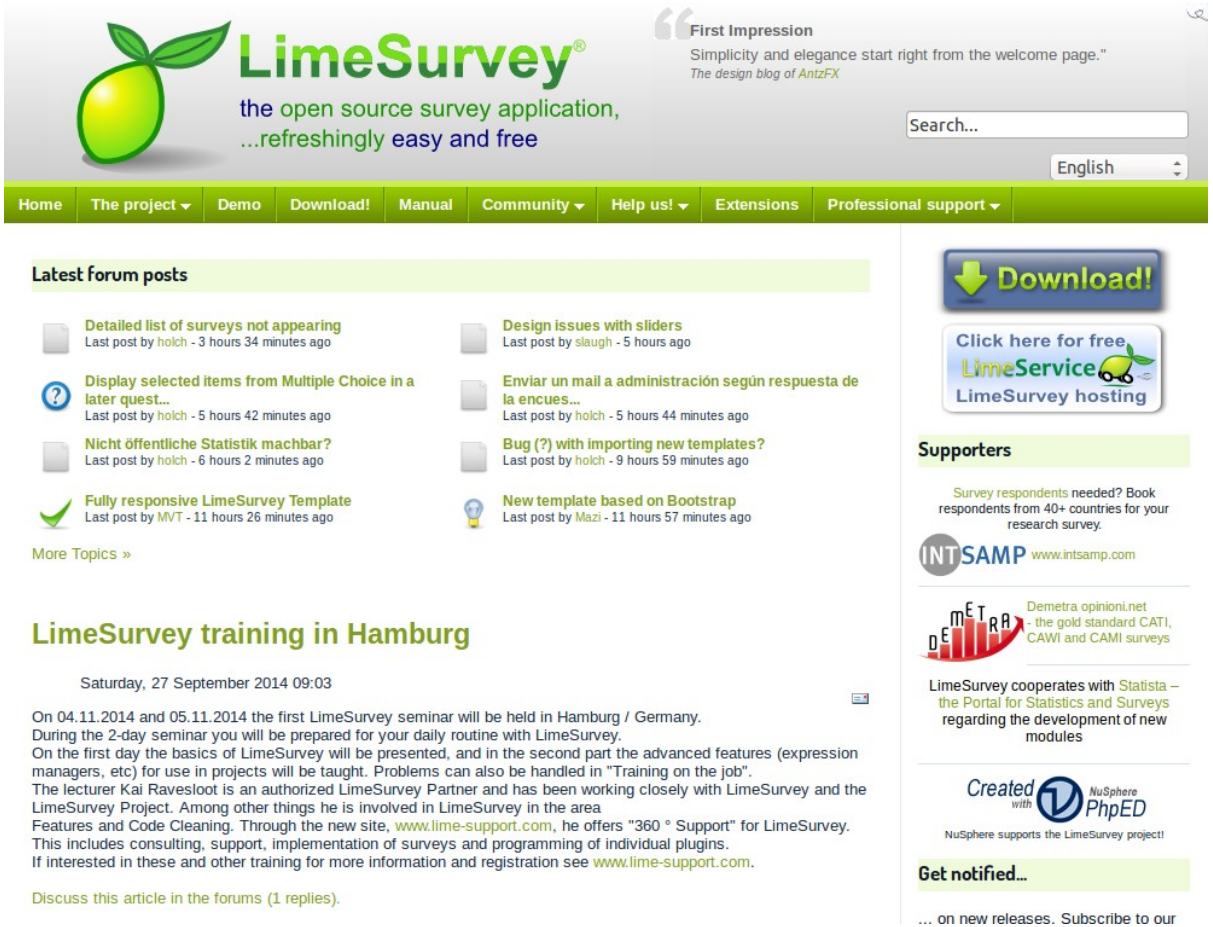
SlideShare – pubblicare presentazioni - http://www.slideshare.net/



Flickr – pubblicare foto - https://www.flickr.com/

Mappe concettuali - https://bubbl.us/

Sondaggi - https://www.limesurvey.org/



Google Alert http://www.google.it/alerts

Google

Google Alert

Query di ricerca:

Tipo di risultato: Tutto

Frequenza: Una volta al giorno

Quantità: Solo i risultati migliori

Invia tramite: menini.luca@gmail.com

CREA AVVISO | Gestisci i tuoi avvisi

Rilevamento di contenuti nuovi e interessanti sul Web

Google Alert è un servizio di aggiornamenti via email sui più recenti risultati pertinenti di Google (Web, notizie e così via) basati sulle tue query.

Inserisci una query di ricerca che desideri monitorare. Verrà visualizzata un'anteprima del tipo di risultati che riceverai. I Google Alert sono utili, ad esempio, per:

- monitorare gli sviluppi di una notizia
- tenersi aggiornati su un certo settore economico o sulla concorrenza
- ricevere le ultime notizie su una celebrità o su un evento
- ricevere informazioni sulle squadre preferite

Strumenti del web 2.0

- intercomunicazione sociale (*social network*)
- Scrittura collaborativa (*wiki*)
- Pubblicare storie, opinioni, informazioni (*blog)*
- Etichettatura libera dei contenuti (*tagging*)

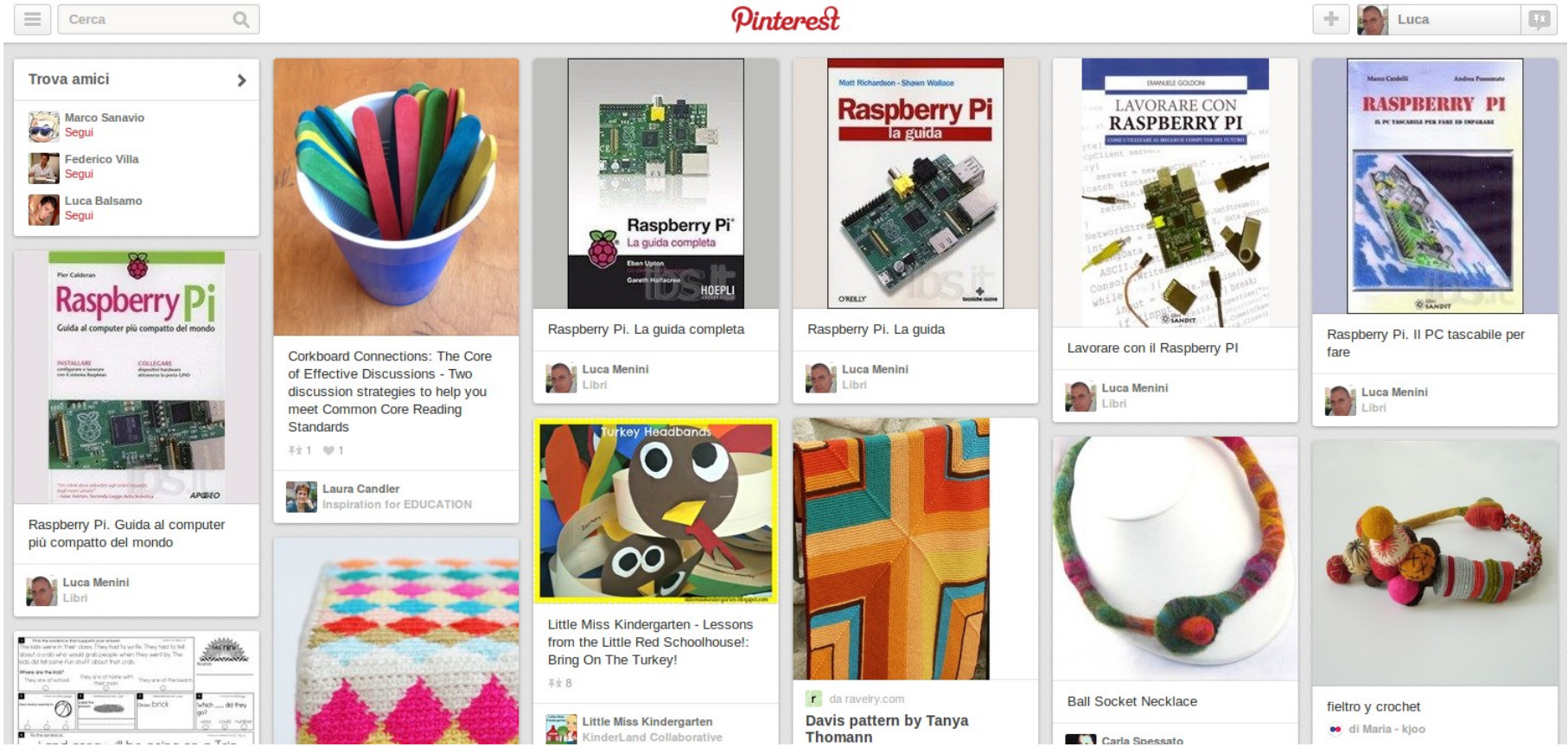
Social network

- Facebook: http://www.facebook.com
- Twitter: http://twitter.com
- Identi.ca: http://identi.ca
- Friendfeed: http://friendfeed.com/
- Linkedin: http://www.linkedin.com/

Salvare e ritrovare link utili

- Segnalibri del browser – svantaggio: vincolati al singolo PC
- Segnalibri on line: es. www.google.it/bookmarks/
  - Svantaggio: cediamo un'altra parte delle nostre informazioni personali a Google
  - Vantaggio: vi si accede da qualunque dispositivo, possiamo usare i tag, abbiamo a disposizione una ricerca estesa
- Social bookmarking - http://delicious.com/

Archiviare link visuali - http://www.pinterest.com/



Lo leggo dopo - http://getpocket.com/

Connettersi e collaborare 2.0

- Aumentare e velocizzare la condivisione delle informazioni;
- Ridurre le ridondanze nella comunicazione;
- Coordinare i flussi di dati e di attività;
- Agevolare i percorsi decisionali.

Aree di operatività della collaborazione online

- Condivisione documenti;
- Social network;
- Wiki;
- Condivisione file;
- Condivisione foto/slide;
- Gestione del tempo e pianificazione attività;
- Condivisione del desktop;
- Brainstorming e mappe mentali

Categorie di strumenti

Obiettivo	Esempio
Condividere documenti in modo che possano essere redatti in maniera collaborativa	GoogleDrive, MSOffice Web Apps, Zoho
Creare form con domande articolate e raccogliere i risultati	GoogleDrive
Condividere la conoscenza in merito ad una determinata tematica	Mediawiki, twiki.org, wikia.com
Condividere file in modo che possano essere prelevati da altri utenti	GoogleDrive, 4shared, dropbox
Condividere presentazioni	slideshare
Condividere il desktop in remoto	TeamWiever
Condividere appuntamenti	GoogleCalendar, Doodle
Condividere idee e rappresentarle con mappe logiche	Bubbl.us

Si può parlare di “comunicazione digitale”?

- Piazze e mercati
  - Agorà → Facebook
  - Empòrion → Amazon
- Caratteristiche della “comunicazione digitale”:
  - Comunicare o raccontare?
  - La TV e internet sono sovrapponibili?

- Dalla newsletters al “**feed RSS**” (=sistema automatico di notifica). Mi permette di “aggregare” notizie di mio interesse di molti siti senza doverli consultare uno alla volta;
- **Codice embed** (=permette di inserire codice esterno – es. un video o un file audio – all'interno di un sito);
- I **blog**. Tutti scrivono, tutti hanno qualcosa da dire;
- **Timelines** interattive. Raccontare storie.

I feed RSS

- È un **flusso di informazioni formattato** secondo una struttura definita.
- Vengono utilizzati per **condividere testi e file multimediali.** Permettono di essere aggiornati su articoli pubblicati
- Tramite “aggregatori” (feed reader) automatici **permettono di seguire specifici argomenti** o siti

Cos'è un feed reader?

- È un programma che serve per ricevere e organizzare in un punto solo tutti gli aggiornamenti dei siti e delle fonti di informazioni a cui siamo iscritti
- Con i feed reader ci abboniamo al sito
- Ci sono vari feed reader. Io consiglio un servizio on line. Si possono provare:
    - Digg http://digg.com/
    - Feedly http://cloud.feedly.com/

Timelines – possono essere integrati con un blog

- http://www.ourstory.com/
- http://www.dipity.com/ Per raccontare storie recenti
- http://www.timetoast.com/
- http://www.timeglider.com/
- http://www.timerime.com/ Per storie indietro nel tempo
- http://www.capzles.com/

I wiki – un sito internet aggiornato dai suoi utilizzatori

- Permette di scrivere pagine velocemente, anche incomplete. Le vecchie versioni non vengono mai cancellate e possono essere ripristinate;
- Funzionalità:
  - Possibilità di modificare una pagina e crearne di nuove;
  - Visualizzazione delle ultime modifiche
  - Cronologia e confronto delle revisioni
  - Alert quando viene modificata una pagina
- http://www.wikispaces.com/
- http://www.wikia.com/
- http://twiki.org/

Campi di applicazione dei wiki

- Documentazione;
- Progetti collaborativi;
- Educazione e formazione collaborativa;
- Enciclopedie;
- Knowledge base di impresa;
- Wiki comunitarie;
- Wiki personali.

Il web, un vasto mare in espansione

Diverse profondità da esplorare

Un insieme di contenuti fruibili tramite il browser.
Il web si “naviga”, o meglio **si fa “surf”, in superficie**.

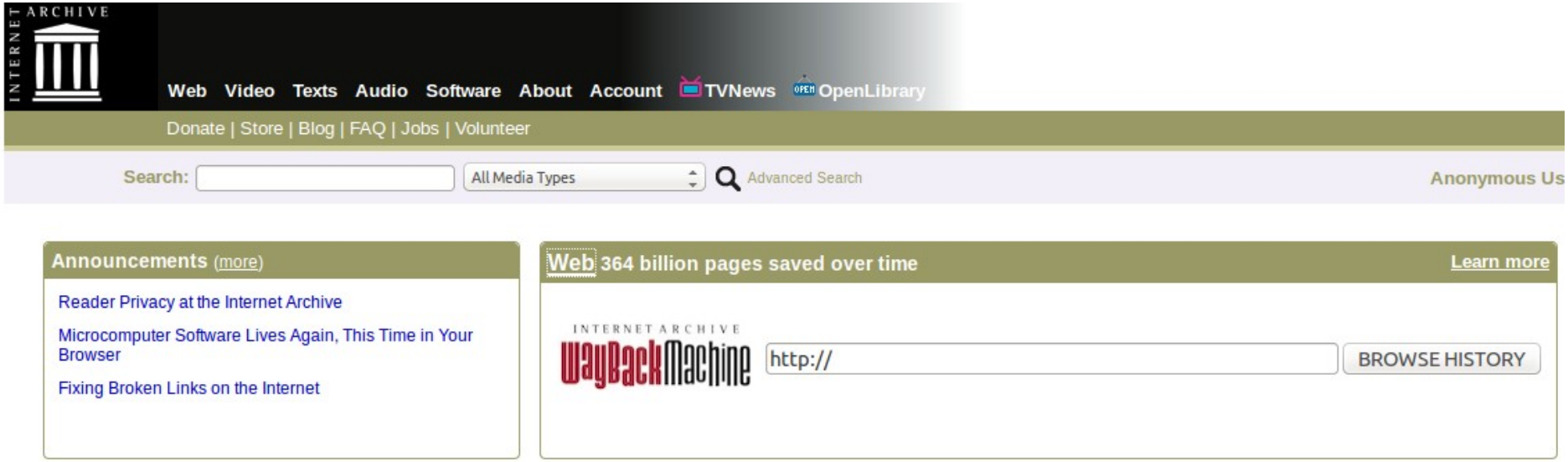
La bussola? I motori di ricerca

C'è un web appena più sotto.

- Il **deep web** (web invisibile), vi si trovano tutte le informazioni che i motori di ricerca non riescono a trovare;
- Il **dark web**, siti anonimi.

Google
YAHOO!
bing
Web di superficie
Visibile (20%)
Database specializzati con motori di ricerca dedicati
Pagine con formati non convenzionali
Informazioni a pagamento
Pagine dinamiche
Pagine con accesso limitato
Deep net
Invisibile (80%)

La memoria di internet – Archive.org



Internet invisibile

- Web privato (pagine protette da login, metatag non indicizzati)
- Pagine con contenuto a pagamento
- Robots.txt (sono file di testo contenuti nelle pagine principali di molti siti. Quanto i motori di ricerca rintracciano un sito questo tipo di file indica quali pagine non indicizzare perché private. E' una regola non scritta del web, ovviamente facilmente aggirabile)
- Pagine non richiamate da link
- Pagine generate automaticamente
- Pagine realizzate in formati che i motori non riescono ad indicizzare (es. flash o contenuti inseriti all'interno di immagini)
- Posta elettronica e chat
- Dark web (raggiungibile solo tramite software specifico)

I motori di ricerca

- Utilizzano software (crawler, spider, robot) che seguono il link nelle pagine web e indicizzano le pagine.
- Accedono solo alle pagine statiche (altrimenti il numero dei termini da ricercare risulterebbe infinito).
- In genere utilizzano algoritmi proprietari e database tenuti segreti
- Alcuni motori di ricerca:
  - Più noti Google (1998), yahoo! (2003), bing (2009);
  - Altri Lycos (1994), WolframAlpha (2009), istella (2013)

Il dark web

- Qualsiasi parte di internet a cui non è più possibile accedere tramite mezzi convenzionali
- È uno strato ancora più profondo che non solo non viene indicizzato dai comuni motori di ricerca (come nel deep web) ma è accessibile soltanto tramite software specifico.
- Il software più utilizzato è Tor (The onion router)
- Basandosi sull'anonimato, è ovvio che venga utilizzato anche per attività illegali
- Come qualunque altro strumento se ne può fare un uso buono e un uso cattivo

Tor: The Onion Router

- È un **sistema di comunicazione anonima** per internet. È il software più usato per questo scopo
- Il funzionamento è (relativamente) semplice: **fa viaggiare dati criptati** attraverso diversi nodi in modo da **dissimulare l'dentità** della connessione
- **Impedisce** di fatto **l'identificazione della** propria **posizione o della** propria **attività in rete**
- Se un tecnico dovesse analizzare un computer in cui si usa solamente Tor per navigare, risulterà solo il fatto che si è avuto accesso alla rete tramite Tor.

ATTENZIONE:

- C'è il rischio di imbattere in contenuti illegali
- Nessun software, nessun metodo è totalmente sicuro. Soprattutto se non si usa la testa
- Recentemente sembrerebbe emergere che l'NSA (National Security Agency) svolga attività per danneggiare chi usa Tor.