

Tools per il Virtual Heritage

Elisa Bassani, Matteo Sgherri

Storicamente, 9 (2013).

ISSN: 1825-411X. DOI: [10.1473/stor472](https://doi.org/10.1473/stor472)

Per un introduzione all'uso degli strumenti open si rimanda al sito [Centro di Competenza per l'open source e il software libero](#).

Segnaliamo di seguito alcuni strumenti utili a sviluppare "liberamente" progetti di valorizzazione.

Strumenti open source

The GIMP

GIMP è l'acronimo di GNU Image Manipulation Program. GIMP è un *software* distribuito liberamente per fotoritocco, composizione e creazione di immagini. GIMP è espandibile ed estensibile. È stato progettato per essere ampliato con *plug-in* ed estensioni per funzionalità specifiche per l'esigenza dell'utente; dispone al suo interno di un'interfaccia avanzata di *scripting* che permette di sviluppare procedure complesse rispetto a quelle previste inizialmente dal *software*.

Blender

Blender è un *software* Open Source sotto licenza GPL. Si tratta di un *software* per modellazione, *texturing*, *rendering*, animazione e *compositing* di oggetti e ambienti 3d digitali, anche per sviluppo di ambiente in *real time*. Al suo interno è possibile ottenere tutto il flusso di lavoro per lo sviluppo completo di un prodotto 3d per un video animato, progettando oggetti, luci, materiali, animazione e composizione finale dello stesso video.

Wordpress - Joomla

Si trattano di piattaforme di *content management system* per siti *web*, da *blog* a *e-commerce*. Wordpress nello specifico è presente sotto due forme, di servizio *online* per *blogging* e di pacchetto da installare sul proprio *server web*, questa versione simile a Joomla. La differenza tra le due versioni verte sulla gestione dei contenuti e della forma che nel caso di avere un proprio spazio *web* permette di creare veri e propri siti, piegando a proprio piacimento il CMS Wordpress con varie estensioni e *plug-in*.

Libreoffice - Oracle openoffice

Sono due pacchetti di applicazioni tipo Microsoft Office ma rilasciati Open Source e con licenza GPL. All'interno sono presenti *software* per *word processing*, calcolo e presentazioni. Sembrano lo stesso identico gruppo di strumenti ma si differenziano per la proprietà. Di fatto Openoffice è un prodotto libero di Oracle mentre LibreOffice è un progetto totalmente *open*.

Strumenti *free* e *freeware*

Google sketchup

Un *software* CAD che cerca di essere per tutti, ecco il sunto della filosofia dietro SketchUp. Già noto prima di essere acquisito da Google, famosa azienda per il suo motore di ricerca, il *software* si utilizza mediando disegni 2d con comandi di trasformazione in 3d, come semplici spostamenti in altre direzioni.

La tecnologia che consente di poter creare forme e di poter aggiungere immagini, è poi stata estratta da Google per potenziare sia il noto Google Earth che Google Building Maker, servizio *online* per la collaborazione per costruire le città del mondo in 3d.

Nelle sue ultime versioni Google SketchUp dispone di diversi *plugin* di terze parti e *script*, vista la compatibilità con linguaggio *open source* Ruby, che permettono di ampliare le funzionalità in diversi campi. Tra gli altri il *software* è stato corredato di una libreria *online*, Google 3D Warehouse, dove poter

salvare e condividere i propri lavori con altri utenti.

[Blogger - Tumblr](#)

Sono due distinte piattaforme *online* per lo sviluppo di siti tipo *blog* con piccole funzionalità *social*. Blogger è un prodotto di Google che permette di sviluppare *blog* attraverso una chiara interfaccia per gestire i *post* e per controllare i commenti di ognuno. Dispone inoltre di un notevole strumenti WYSIWYG per il *management* del contenuto, sia testuale che grafico, di ogni *post*, corredandolo di varie informazioni, etichette e pianificazione di pubblicazione. Tumblr oltre alle funzioni elencate per Blogger aggiunge funzioni di tipo *social* per condivisione e *following* di altri *blogger*, con possibilità di collegamento ad altre piattaforme *social*, quali Facebook e Twitter, per poter aggiungere al proprio flusso di *post* anche gli *status*.

[Google sites](#)

Google sites è una piattaforma gratuita per lo sviluppo di siti *web* in maniera semplice. Pensata inizialmente come prodotto per sviluppo pagine *web* per piccole aziende ora conta diverse versione di modelli, dal gruppo di studio alla gestione di archivi bibliotecari. Inoltre è possibile costruire siti *web* completamente privati e non indicizzabili per finalità lavorative e per mantenere i dati al sicuro.

[Unity 3d](#)

Piattaforma di sviluppo per ambienti in *real time* per videogiochi, disponibile in varie versioni commerciali tra cui una gratuita con rilascio per siti *web*. La tecnologia in *real time* permette di utilizzare modelli 3d e di poter aggiungere uno strato interattivo. Unity 3d permette in tal modo di creare visite interattive per siti museali e archeologici compatibile con la maggior parte delle piattaforme senza particolari installazioni.

Autodesk 123app e [123d catch](#)

Software per hobbisti e non per lo sviluppo di file 3d o tramite disegno tipo CAD o grazie a fotografie. Il primo avviene attraverso 123app, *software*

simile a AutoCAD e Inventor, per disegno tecnico e sviluppo di modelli 3d precisi per taglio laser, legno e stampanti 3d. Il secondo grazie ad algoritmi di fotogrammetria permette di riconoscere forme da una serie di immagini per estrapolarne modelli 3d per esportarli per altri *software* oppure per catturare brevi video in formato YouTube.

[Youtube - Vimeo](#)

Youtube, di proprietà Google, e Vimero sono servizi *online* per la distribuzione e condivisione di video con piccole funzionalità *social* e di *webtv*. Permettono di poter caricare filmati di grandi dimensioni, di produzione propria, che gli utenti possono guardare grazie al servizio di *streaming* con un lettore incorporato nella pagina relativa. Le funzioni aggiuntive di modifica dei video, soprattutto nel caso di YouTube, comprendono sia l'aggiunta di filtri che di un *layer* di informazioni e *link* come una pagina *web*.

[Google earth](#)

Strumento per la visualizzazione di mappe in 3d ha anche la possibilità di vedere ricostruite città e monumenti. Google earth è famoso per essere un *software* e alternativa alle ordinarie mappe grazie all'uso di foto satellitari e alla presenza di *layer* di varie informazioni. Si integra con altri servizi come Google maps, Panoramio, Picasa e Google+ per gestire dati di fotografie e luoghi personali per aiutare a creare percorsi. Tra le caratteristiche principali ci sono possibilità di visualizzare immagini satellitari precedenti, gestire informazioni di tipo GIS e creazione di percorsi video sulle stesse mappe. Altre funzioni sono possibili grazie alla disponibilità da parte del *software* di poter essere sviluppato sia in locale che attraverso siti *web*.

[Microsoft photosynth](#)

Non si tratta di un semplice servizio per la creazione di foto sferiche con riferimento spaziale su mappe ma di una ricostruzione 3d da foto, con algoritmi di fotogrammetria, per mantenere una maggiore fedeltà con la forma di ciò che è rappresentato. Il servizio *online* offerto da Microsoft è corredato di una estensione *social* per commenti e condivisione.

[7scenes - Layar](#)

Sono due servizi per creare contenuti con riferimenti spaziali su mappe con possibilità di essere scaricati in un'apposita applicazione per *smartphone*. Nel caso di Layar permette di avere anche informazioni anche 3d con audio, programmando l'inserimento dei dati. Per quanto riguarda 7scenes l'inserimento delle informazioni è mediato dal sito *online* attraverso interfacce e eventualmente recupera punti posizionati in altri servizi di mappe.

[Microsoft tags](#)

Oggigiorno sono diffusi i servizi di generazione di codici QR, Quick Response. Microsoft ne ha sviluppato una versione differente che permette una maggiore personalizzazione dal punto di vista grafico e permette al gestore di controllare le statistiche degli accessi alle pagine *web* a cui vengono riferite. Lo sviluppo dal punto di vista grafico è altamente flessibile, permettendo una maggiore conformità con il marchio.