

## **Diffusione della conoscenza, open source e senso della vita**

L'esperienza rivoluzionaria di condividere le conoscenze  
al di fuori di tutti i paradigmi economici dominanti

**Giorgio Mancuso - [g.mancuso@itacad.it](mailto:g.mancuso@itacad.it)**

**5° Simposio Internazionale 2016  
"La Rivoluzione Umana Necessaria"  
29 ottobre 2016**

*In questo intervento voglio dimostrare la tesi che ripensare i rapporti fra persone passando da un modello conflittuale ad un modello collaborativo sia efficiente, rivoluzionario e pieno di senso; per farlo utilizzerò l'esempio della logica Open Source e cercherò di definire un metodo didattico ed un metodo di apprendimento che ne sfrutti le potenzialità.*

### **La rivoluzione dell'Open Source**

Il tema di questo simposio è la "Rivoluzione umana necessaria" ed in questo contesto esaminerò una rivoluzione già in atto in un settore che potrebbe sembrare molto tecnico e marginale, ma che in realtà ha già avuto delle grosse conseguenze nella vita quotidiana di tutti noi.

Sto parlando della rivoluzione dell'Open Source e del Software Libero<sup>1</sup> che ho avuto la fortuna di osservare da vicino negli ultimi trent'anni a partire dai suoi antecedenti.

Si definiscono Open Source programmi e sistemi messi a disposizione gratuitamente e sviluppati da insiemi più o meno grandi di persone organizzate in communities.

Il termine deriva dal fatto che, data la necessità di suddividere il lavoro di sviluppo fra più persone possibili, i sorgenti di questi programmi sono pubblici ed accessibili.

Anche gli utenti di questi programmi e sistemi si sono presto organizzati in communities per aiutarsi vicendevolmente nel loro uso.

Le due communities (sviluppatori ed utilizzatori) sono fondamentali nel successo dei relativi programmi

L'ottica Open Source è rivoluzionaria perché nasce da un cambio profondo di paradigma e si manifesta nel mondo cambiando lo status quo in un modo permanente e nonviolento.

---

<sup>1</sup> Da un punto di vista pratico, il concetto di Open Source ed il concetto di Software Libero racchiudono "quasi" lo stesso tipo di software: il campo del Software Libero è più ristretto perché porta con sé importanti ed interessanti implicazioni di carattere deontologico. In questo intervento ci si riferisce prevalentemente all'Open Source anche riferendosi a prodotti "orgogliosamente appartenenti" alla categoria del Software Libero tipo LINUX per semplificare l'esposizione. Per chi volesse approfondire la differenza tra i due concetti <https://www.gnu.org/philosophy/open-source-misses-the-point.it.html>



### ***La rivoluzione dell'Open Source: il cambio di paradigma***

Nella concezione naturalista dominante ogni persona è in competizione con le altre per ottenere condizioni migliori; ad un livello più alto, l'organizzazione in cui si è inseriti è in una perenne competizione con organizzazioni simili per obiettivi e fruitori potenziali. Nel paradigma neoliberista ed in altri precedenti esiste la certezza fideistica che questa sia l'organizzazione del lavoro più efficiente, per alcuni l'unica organizzazione del lavoro possibile

In realtà questa concezione viene messa in discussione dalla logica Open Source, in maniera più radicale, dalla logica del Software Libero.

In questo campo, migliaia di persone lavorano, molti a livello volontario, per mettere a disposizione gratuitamente programmi e sistemi ad insiemi più o meno grandi di persone.

I progetti Open Source rappresentano il trionfo dell'ottica collaborativa ed aperta ed hanno messo in seria difficoltà organizzazioni molto più grandi e potenti, tanto che il modello è stato esportato verso altri settori tradizionalmente più difficili come l'industria manifatturiera tramite le stampanti 3D, l'elettronica di controllo (progetto arduino), fino ad arrivare all'elettronica consumer (raspberry e vari progetti per cellulari e smartphone)

### ***La rivoluzione dell'Open Source: dal mondo virtuale al mondo reale***

Lo sbarco della logica Open Source nel mondo "reale" è stato all'inizio graduale, ma si è accelerato notevolmente negli ultimi anni costringendo a contromisure le grandi companies dell'informatica

Gli stessi concetti di base del web, sviluppati da Tim Berners-Lee per il CERN di Ginevra, sono in qualche modo contigui con la logica Open Source perché resi immediatamente disponibili a tutti.

Il primo "campo" di conquista dei programmi Open Source è stato quello dei server, con il sistema operativo Linux<sup>2</sup> ed applicazioni lato server come Apache<sup>3</sup> e mySql<sup>4</sup>. Vengono sviluppate applicazioni desktop come OpenOffice<sup>5</sup>, Gimp ecc. che hanno gradatamente conquistato un numero sempre maggiore di utenti a discapito dei prodotti commerciali.

Sistemi CMS Open Source per la messa online di siti internet e blog hanno tagliato drasticamente i costi per essere sul web in maniera professionale.

Con Android la logica Open Source è entrata nel mondo degli smartphone e di tutta una serie di oggetti quotidiani

Al giorno d'oggi si può scegliere, con un certo grado di libertà, tra applicazioni Open Source ed applicazioni commerciali tanto da spingere alcuni produttori di software tradizionale (Microsoft, Adobe ecc.) a prendere varie contromisure.

---

<sup>2</sup> La prima versione di Linux, capostipite della logica del Software Libero, fu pubblicata nel 1991 (fonte Wikipedia)

<sup>3</sup> La prima versione di Apache fu pubblicata alla fine del 1995 (fonte Wikipedia)

<sup>4</sup> La prima versione di mySql fu pubblicata nel 1995 (fonte <http://www.appuntidigitali.it/16037/la-storia-dei-database-gli-rdbms-open-source/>)

<sup>5</sup> La prima versione di OpenOffice risale al 2001 (fonte Wikipedia)

### ***Sfruttare la rivoluzione***

Ci troviamo di fronte ad una condizione eccezionale: abbiamo l'accesso ad una quantità potenzialmente infinita di informazioni grazie ad internet ed abbiamo gli strumenti per elaborare, sintetizzare e diffondere le nostre informazioni grazie all'Open Source.

Occorre trovare delle forme per amplificare e potenziare questa rivoluzione e per distribuirne gli effetti in altri campi

Ci sono due possibili campi di intervento:

- Diffondere le conoscenze, formare più gente possibile all'utilizzo di questo tipo di tecnologia, soprattutto per quel che riguarda il web
- Prepararsi a gestire efficacemente l'impatto di una simile quantità di informazioni, selezionando quello che è utile, facendo relazioni, attivando l'intuito e quelle facoltà non cognitive che non sono mai tenute in considerazione nei sistemi scolastici

### ***Sfruttare la rivoluzione: un metodo didattico adeguato***

La formazione è un aspetto strategico: uno strumento di cui non si conosce l'esistenza o di cui non si conoscono le modalità di utilizzo semplicemente non esiste.

Il campo della formazione sui sistemi Open Source è sterminato, ma si possono definire alcuni punti in comune da cui poi sviluppare una didattica appropriata.

Una didattica di questo tipo è chiaramente applicabile anche in altri campi dell'esperienza umana

- Una formazione di tipo procedurale-nozionistico (come fare per) non è efficace perché le procedure cambiano di continuo
- Risulta invece importante spiegare la filosofia a partire dal quale ciascun sistema è stato realizzato: per la sua natura di lavoro collettivo, un progetto Open Source si basa su una serie di "regole di sviluppo", di concetti di base e punti di vista che difficilmente vengono stravolti perché fanno parte dell'accordo non scritto intorno al quale gli sviluppatori si sono aggregati.
- Il formatore si deve occupare di definire i concetti fondanti della filosofia del progetto Open Source e le relazioni fra i concetti: in questo modo fornisce ai suoi allievi una struttura cognitiva che possono usare come base per la loro "esplorazione" personale del progetto alla fine del corso. Uno strumento adatto a questo scopo sono le mappe concettuali<sup>6</sup>
- Il formatore deve inoltre definire i concetti principali del dominio in cui opera il progetto Open Source e relazionarli con i concetti definiti nel punto precedente: questo serve a dare un contesto alla formazione e ad omogenizzare le conoscenze degli allievi
- Il formatore deve stimolare ed arricchire la sua "esperienza di senso" nel formare: deve in sintesi percepire la sensazione positiva di "regalare" nuovi strumenti e nuove possibilità ai suoi allievi. Questo darà alla sua esposizione lo smalto ed il registro di esperienza viva.

---

<sup>6</sup> Cfr il lavoro di J. Novak



- Coltivare negli allievi *l'esperienza di comprensione*: ad un certo punto dello studio di un nuovo campo gli allievi arriveranno ad una comprensione più profonda; tutto improvvisamente gli apparirà chiaro. Questa esperienza è molto piacevole e motivante.

### ***Sfruttare la rivoluzione: gestire in maniera efficiente le informazioni***

Il problema di assimilare un nuovo campo di conoscenza e quello di gestire ed organizzare il flusso di informazioni che riceviamo in merito è anch'esso strategico e non solo nel campo dell'Open Source.

Si possono anche qui definire una serie di punti per un metodo, che in parte si sovrappongono a quanto già visto nell'aspetto didattico

- Definire il campo di conoscenza, ovvero ciò che ci interessa imparare.
- Le informazioni non strutturate generano solo confusione, un rumore di fondo indistinto da cui è impossibile rilevare gli aspetti importanti
- Verificare le fonti delle informazioni ed il punto di vista che hanno: non tutte le informazioni hanno la stessa qualità, non tutte le fonti sono attendibili né tutti i punti di vista sono interessanti. Già questo ci consente di escludere una marea di stimoli.
- Strutturare le informazioni relative al campo di conoscenza, definendo i concetti fondamentali e le relazioni fra di essi, anche utilizzando delle mappe cognitive: da un punto di vista pratico si può partire da un concetto che giudichiamo importante per poi definire gli altri concetti per contiguità, "esplorando" il campo di conoscenza.
- Definire il dominio del campo di conoscenza che stiamo assimilando, ovvero il suo ambito maggiore, attraverso la definizione dei suoi concetti fondamentali e delle relazioni tra i concetti.
- Poiché si tratta di un nuovo apprendimento, esso andrà ad insediarsi sulla nostra struttura cognitiva pre-esistente generando adesioni e punti di frizione: sia le adesioni che i punti di frizione sono importanti nell'apprendimento e meritano un'analisi approfondita.
- Coltivare in sé stessi *l'esperienza di comprensione*: ad un certo punto nello studio di un nuovo campo e nella strutturazione delle informazioni arriviamo ad una comprensione più profonda; tutto improvvisamente apparirà chiaro, un po' come Archimede quando esclamava "Eureka". Questa esperienza è molto piacevole e motivante e va evidenziata e registrata