

# Scuol@ 2.0: conoscere gli strumenti offerti dal Web e sperimentare una didattica innovativa

Antonina Dattolo  
SASWEB Research Lab,  
Dipartimento di Scienze Matematiche, Informatiche e Fisiche, Università di Udine  
Polo Universitario di Santa Chiara, via Santa Chiara, 1 – 34170 Gorizia (IT)  
antonina.dattolo@uniud.it

*La crescita esponenziale del Web ed il suo uso massivo insieme a quello ubiquo dei sistemi mobili (come tablet e smartphone) da una parte, impongono una revisione delle modalità di insegnamento, per un progressivo passaggio da una didattica tradizionale di tipo frontale a nuove forme di comunicazione in cui le classi diventano parte attiva e lavorino sull' apprendimento, costruendolo in maniera collaborativa; dall'altra parte, mettono a disposizione, soprattutto attraverso il Web 2.0, un vasto insieme di strumenti e di applicazioni che, se opportunamente utilizzati, possono rappresentare un supporto fondamentale per gli insegnanti verso una didattica innovativa. Con tali obiettivi in mente, è stato organizzato e realizzato un corso di formazione per gli insegnanti delle scuole di primo e secondo grado: questo lavoro lo descrive e ne presenta i risultati.*

## 1. Introduzione

La recente riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione – La Buona Scuola, Legge107/2015 [Legge107, 2015] – evidenzia come la formazione in servizio “obbligatoria, permanente e strutturale” rappresenti un fattore decisivo di ogni sistema educativo.

In particolare, le competenze digitali e per l'innovazione didattica e metodologica sono indicate come uno dei temi strategici di tale legge e lo stesso Piano Nazionale Scuola Digitale [PNSD, 2016], documento di indirizzo del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca per il lancio di una strategia complessiva di innovazione della scuola italiana e per un nuovo posizionamento del suo sistema educativo nell'era digitale, definisce come prioritarie le azioni che si articolano in quattro ambiti fondamentali: strumenti, competenze, contenuti, formazione e accompagnamento.

Questo impone una attenta considerazione delle sfide che provengono dalla rivoluzione digitale in atto; dalla crescita esponenziale del Web e dal suo utilizzo ubiquo attraverso sistemi mobili (come tablet e smartphone); dal vasto

insieme di strumenti e di applicazioni del Web sociale, che, se opportunamente utilizzati, possono rappresentare un supporto fondamentale per gli insegnanti verso una didattica innovativa.

In questo scenario, nasce e si realizza il corso di formazione per gli insegnanti, che qui di seguito viene presentato; si tratta di un progetto che si colloca all'interno del Tavolo di Raccordo tra la scuola e l'università, istituito presso l'Università degli Studi di Udine [Tid, 2016].

Il presente lavoro è così organizzato: nella sezione 2 viene presentata la proposta iniziale del corso di formazione; la sezione 3 propone, sulla base del numero elevato di adesioni, una sua riformulazione didattica; la sezione 4 ne descrive l'attuazione, mentre la sezione 5 ne presenta la valutazione. Chiudono il lavoro le conclusioni e uno sguardo alle prospettive future.

## **2. Il corso di formazione: la proposta**

Il corso di formazione "Scuol@ 2.0: conoscere gli strumenti offerti dal Web e sperimentare una didattica innovativa" è stato pensato per tutti gli insegnanti in servizio nella Scuola di I o II grado, indipendentemente dalla formazione e dalle discipline di insegnamento. Si tratta di un corso mirato a presentare *strumenti* del Web 2.0 per la didattica, seppure uno spazio è stato dedicato alla discussione di metodologie didattiche innovative [Persico e Midoro, 2013], con particolare attenzione agli EAS (Episodi di apprendimento situato) [Rivoltella, 2014].

Gli obiettivi operativi del corso sono stati:

- mostrare agli insegnanti come alcune loro competenze di informatica di base, come per esempio l'uso di programmi (tipo Word, Excel), possano essere utilizzate in rete in maniera condivisa e collaborativa;
- approfondire i fondamenti del Web 2.0 e di alcune sue specificità, come il "cloud computing", o i diritti e le licenze di utilizzo del materiale disponibile o da condividere in rete;
- fornire agli insegnanti una classificazione degli strumenti e delle applicazioni esistenti sul Web affinché essi possano conoscerne le caratteristiche specifiche e ipotizzarne un uso proficuo;
- proporre una scelta ragionata e sperimentarne l'utilizzo insieme, per esempio, per:
  - sviluppare rappresentazioni complesse, come infografiche, mappe mentali, timeline, animazioni, wordcloud, mappe geografiche;
  - creare presentazioni (slide, videopresentazioni, storytelling, fumetti, trailer, ecc.)
  - arricchire e rendere interattivi i video;
  - predisporre valutazioni, sondaggi, flashcard;
  - aggregare ed organizzare contenuti eterogenei e link;

- realizzare attività collaborative online e brainstorming;
- usufruire di un ambiente in cui si possano condividere con gli studenti le attività didattiche, e ricevere da loro consegne, feedback e partecipazione attiva.

Il corso è stato proposto sulla sede universitaria di Gorizia dell'Università degli Studi di Udine, presso il Polo di Santa Chiara; esso è stato progettato in prima battuta per 30 insegnanti che avrebbero operato in laboratorio informatico; l'attività didattica sarebbe stata supportata da un insegnante delle scuole superiori in ruolo di tutor didattico.

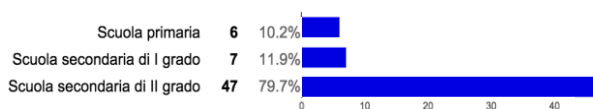
### 3. Le adesioni e la riformulazione dell'offerta

Il numero elevato di adesioni, 98, ha condotto alla riformulazione dell'offerta, con l'obiettivo di far accedere al corso il maggior numero possibile di insegnanti interessati.

Da un punto di vista logistico si è passati all'utilizzo di entrambi i laboratori informatici del Polo di Santa Chiara, raddoppiando quindi il numero di postazioni disponibili, che sono diventate 60.

Occorreva però anche ripensare la didattica; per la sua stessa natura il progetto richiedeva agli insegnanti attività di tipo laboratoriale, in cui la presenza del docente, che controlla l'operato e anche intervenga in maniera costruttiva, supportando il corsista nelle sue difficoltà, è fondamentale. A questo si aggiungeva la varietà di condizioni iniziali:

- i 60 insegnanti provenivano da 21 scuole diverse delle province di Udine e Gorizia. Come mostrato in Fig. 1, la maggior parte dei corsisti (47/60) insegna in una scuola secondaria di secondo grado, ma il numero di corsisti provenienti dalla scuola primaria (6/60) e secondaria di primo grado (7) rimaneva significativo.



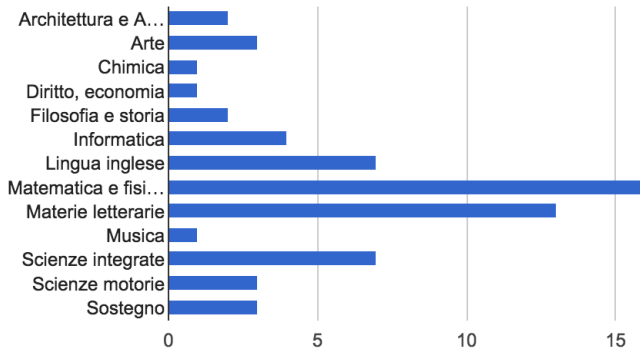
**Fig.1 – Numero di corsisti per tipologia di scuola**

- le materie insegnate, di conseguenza, spaziavano ampiamente, come meglio specificato in Fig. 2.

Considerata tale situazione, l'idea è stata di coinvolgere gli studenti del corso di laurea triennale in Relazioni Pubbliche che avrebbero di lì a poco cominciato a seguire il corso di Informatica di base, anche esso oggetto di un progetto di innovazione didattica ma di tipo universitario e meglio descritto in [Dattolo, 2016].

L'obiettivo: formarli affinché potessero seguire gli insegnanti in una funzione di "angeli" nelle loro attività laboratoriali, in modo da offrire loro supporto

durante le spiegazioni di ordine applicativo e nella fase di realizzazione di prodotti.



**Fig.2 – Materie insegnate dai 60 insegnanti**

La formazione degli “angeli” è stata realizzata usando la metodologia della flipped classroom; sono stati selezionati 60 tra studenti e studentesse, a cui si è unito un tesista della triennale di Relazioni Pubbliche. Il gruppo di lavoro, composto quindi dall’autrice del presente articolo, dal tutor e dai/le 61 studenti/esse, ha operato uno studio della letteratura corrente, selezionato 75 app, ritenute utili per la didattica, e costruito per esse una tassonomia, le cui macro-aree sono visibili in Fig. 3.



**Fig.3 – Macro-aree delle app sociali analizzate**

Poi, per ognuna di esse ha svolto un lavoro sistematico, di analisi e di elaborazione di una scheda strutturata in sezioni specifiche, di cui le più importanti sono qui di seguito riportate:

- logo dell'app;
- QR code per accedere alla pagina Web dell'app;
- tipologia di app;
- descrizione;
- dettagli tecnici;
- funzionalità e caratteristiche;
- esempi di prodotti;
- collegamenti a tutorial.

Tale studio ha portato alla realizzazione e pubblicazione di un ebook [Dattolo et al., 2016], distribuito con licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale.

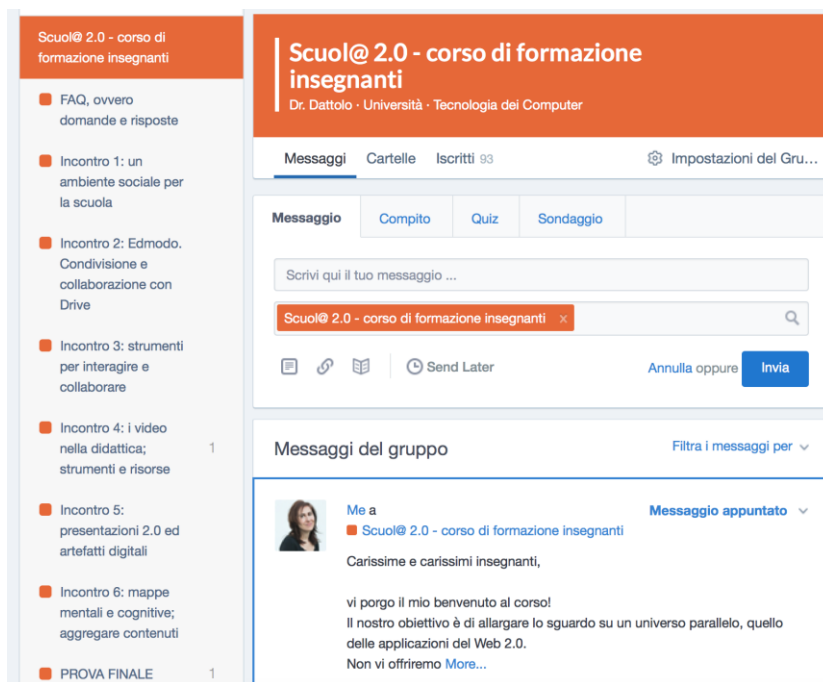
#### **4. Attuazione**

Il corso è partito ad inizio febbraio 2016 e ha visto in laboratorio i 60 insegnanti. Le singole lezioni hanno previsto una breve parte teorica a cui sono seguite la presentazione di una selezione delle 75 app analizzate ed un insieme di attività guidate e finalizzate alla creazione di prodotti per la didattica.

Sono stati organizzati 6 incontri di 3/3,5 ore, strutturati secondo il seguente programma:

- Il Web 2.0 e la scuola 2.0. Ambienti sociali per la scuola.
- Introduzione all'uso delle Google app: una piattaforma integrata per la condivisione e la scrittura collaborativa. Attività laboratoriale.
- Il cloud computing e gli ambienti di condivisione. Condivisione e diritti d'autore. Utilizzo sperimentale di strumenti ed applicazioni per la creazione di contenuti didattici. Tool per l'interazione e la collaborazione.
- Utilizzo sperimentale di strumenti ed applicazioni per una didattica innovativa: arricchire e rendere interattivi i video; sviluppare rappresentazioni complesse. Realizzazione di prodotti.
- Stili di apprendimento e metodologie didattiche. Gli EAS. Utilizzo sperimentale di strumenti ed applicazioni per una didattica innovativa: creare presentazioni. Realizzazione di prodotti.
- Tassonomia delle applicazioni. Utilizzo sperimentale di strumenti ed applicazioni per una didattica innovativa: creare mappe, aggregare ed organizzare contenuti eterogenei. Realizzazione di prodotti.

La piattaforma didattica scelta per la gestione della classe è stata Edmodo (<http://www.edmodo.com/>); la screenshot di Fig. 4 mostra una pagina dedicata al corso, in cui si evince l'organizzazione in 6 incontri con prova finale.

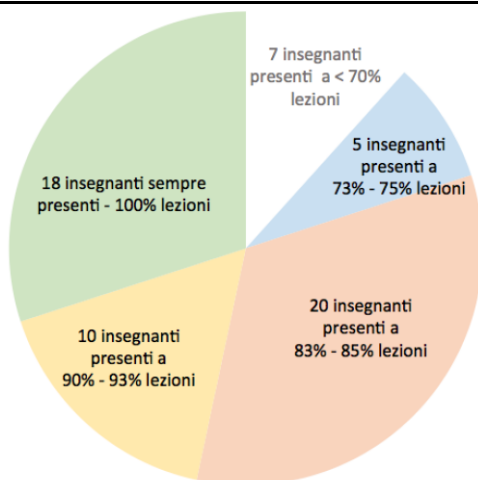


**Fig. 4 – Una vista sulla pagina di Edmodo dedicata al corso Scuol@ 2.0**

Come prova finale, gli insegnanti hanno creato e condiviso con l'intero gruppo di lavoro una bacheca digitale, realizzata con l'applicazione Padlet [7, pag.184-189]; tale bacheca contiene i riferimenti a tutti i prodotti ideati ed elaborati durante questo corso. Il "padlet" si propone come un prodotto dinamico, che è intento dei corsisti tenere aggiornato nel tempo.

## 5. Valutazione

Il corso è stato frequentato da 60 insegnanti, la cui frequenza ha superato nell'88% dei casi (53 insegnanti/60) il 73% delle lezioni. Dettagli maggiori vengono forniti in Fig. 5.



**Fig. 5 – 88,33% dei corsisti ha seguito le lezioni in maniera costante**

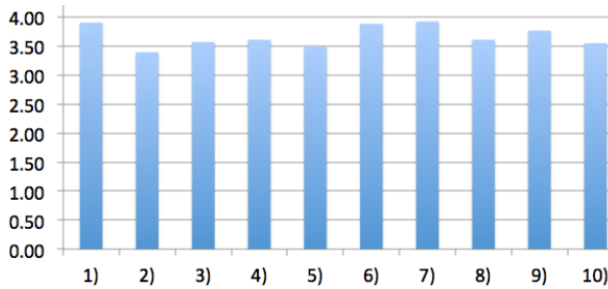
A fine corso, agli insegnanti presenti (51) è stato somministrato un test, fornito, e condiviso con tutti gli altri corsi di formazione, dal Tavolo di raccordo tra la scuola e l'università dell'Università degli Studi di Udine.

Tale questionario di valutazione, riportato in Fig. 6, è organizzato in tre sezioni relative rispettivamente agli *aspetti organizzativi*, ai *contenuti* e alle *proposte* per eventuali prossimi corsi.

	per niente	poco	abbastanza	molto						
<i>Con riferimento al corso e agli aspetti organizzativi:</i>										
1) l'iniziativa di offrire questo corso è stata valida										
2) la scelta del periodo è stata adeguata										
3) le informazioni organizzative sono state esaurienti										
4) le soluzioni logistiche sono state adeguate										
5) la segreteria è stata efficiente										
<i>Con riferimento ai contenuti, il corso:</i>										
6) è stato interessante										
7) ha fornito elementi di novità										
8) è stato utile per stimolare una riflessione teorica										
9) è stato utile per ricavare indicazioni operative										
10) ha risposto alle sue aspettative										
11) esprima una valutazione globale del corso	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Proposte per il prossimo anno:</i>										
12) riproporre lo stesso corso	Sì		No							
13) organizzare una continuazione/approfondimento delle tematiche affrontate in questo corso	Sì		No							

**Fig. 6 – Questionario di valutazione somministrato ai corsisti**

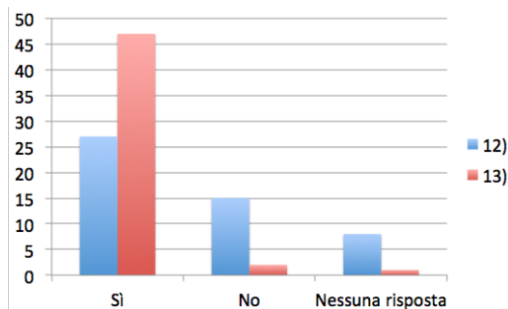
Analizzando i dati emerge una valutazione globale del corso significativamente alta 9,4/10; i risultati ottenuti alle singole voci delle prime due sezioni del test sono riportate in Fig. 7, in cui alle valutazioni sono stati associati i seguenti valori numerici: “per niente - 1”, “poco - 2”, “abbastanza - 3” e “molto - 4”.



**Fig. 7 – Valutazione con riferimento agli aspetti *organizzativi* (1-5) e dei *contenuti* (6-10)**

Si noti che la valutazione ottenuta è mediamente significativamente elevata e raggiunge nella sezione *contenuti* il picco di 3,92/4 in relazione alla voce “ha fornito elementi di novità”; 3,90/4 alla voce “l’iniziativa di offrire questo corso è stata valida”; 3,88/4 “è stato interessante”; 3,76/4 alla voce “è stato utile per ricavare indicazione didattica operativa”. Il picco più basso 3,39/4 viene invece raggiunto dalla scelta del periodo. La motivazione, indicata da alcuni, è stata che il corso si sovrapponeva nelle ultime due settimane al periodo di gite scolastiche.

Infine, per la terza sezione del test di valutazione, quella legata alle proposte per eventuali prossimi corsi, i risultati vengono mostrati in Fig. 8.



**Fig. 8 – Valutazione con riferimento alle proposte per il prossimo anno**

Si può notare che ben 27/51 corsisti hanno suggerito di riproporre il corso per il prossimo anno, mentre 47/51 (quindi 92,15%) ha suggerito di organizzare una continuazione/approfondimento delle tematiche affrontate in questo corso.



## 5. Conclusioni e prospettive future

Il corso di formazione per gli insegnanti, presentato nel presente lavoro, è nato come prima esperienza dell'Università di Udine sulla sede di Gorizia. Il successo in numero di partecipazione e il riscontro positivo derivante dai questionari di valutazione spingono a riproporre il corso, ma anche a migliorarne alcuni aspetti organizzativi, come la scelta del periodo.

Il confronto con gli insegnanti ed il suggerimento del 92% tra loro di organizzare una successiva edizione del corso ci ha permesso di maturare una nuova formulazione della proposta didattica per il prossimo anno: la proposta prevede la pianificazione di un'offerta di 10 moduli monotematici di 3-4 ore, che saranno presentati con modalità EAS [Rivoltella, 2014]: fase preparatoria (consegna dei materiali agli insegnanti in anticipo); fase operatoria (creazione in laboratorio dei prodotti); fase ristrutturativa (debriefing, esposizioni, valutazioni). Gli insegnanti potranno aderire ad un numero a scelta di moduli per approfondire la conoscenza singole app e per pervenire alla realizzazione di prodotti da utilizzare nella didattica, già durante il corso delle lezioni.

## Ringraziamenti

Si ringrazia la prof.ssa Marisa Michelini per la spinta propulsiva all'innovazione didattica; il prof. Marco Corbato dell'ISIS "Galilei" di Gorizia, che è andato bene al di là del suo ruolo di tutor per questo corso, offrendo supporto attivo a tutte le attività svolte; i/le 61 studenti/esse, per aver svolto egregiamente il loro ruolo di "angeli": non posso qui citarli uno per uno, ma il lavoro scritto insieme [Dattolo et al., 2016] riporta tutti i loro nomi. Infine, ringrazio per il loro attento contributo i proff. Giovanni Agliodoro e Giuliano De Biasio del Polo liceale "Dante Alighieri" di Gorizia.

## Bibliografia

[Legge107, 2015] Legge 13 luglio 2015, n. 107. Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti. GU Generale n. 162 del 15/07/2015.

[PNSD, 2016] MIUR. Piano Nazionale Scuola Digitale. [http://www.istruzione.it/scuola\\_digitale/](http://www.istruzione.it/scuola_digitale/)

[Tid, 2016] Tavolo di Raccordo tra la scuola e l'università. Università degli Studi di Udine. <http://tid.uniud.it/>

[Persico e Midoro, 2013] Persico D., Midoro V., Pedagogia nell'era digitale, Menabò srl, pp. 1-144, 2013, ISBN 978-88-95535-42-5. Supplemento al volume 21 n.3 della Rivista TD Tecnologie Didattiche.

[Rivoltella, 2014] Rivoltella P. C., Fare didattica con gli EAS. Editrice La Scuola. 2014.

[Dattolo, 2016] Dattolo A., Tecnologie Web per un laboratorio esperienziale, condiviso e aperto. Didamatica 2016, AICA, Udine, Italy, 19-21 aprile 2016 - poster.

[Dattolo et al., 2016] Dattolo A., Corbato M., Zani A., App 2.0: strumenti per una didattica innovativa, Laboratorio di Ricerca SASWEB, Università degli Studi di Udine, Marzo 2016. Reperibile online: <http://goo.gl/YcDErg>