Didattica attiva e collaborativa

Prof. Pietro Prosperi

Crisi della lezione frontale

Dipinto di Laurentius de Voltolina, Lezione di Enrico di Germania presso l’Università di Bologna, 1350

Lezione frontale

- Docente unico depositario della conoscenza;
- Il docente trasmette i suoi saperi ai discenti che sono considerati dei meri ricettori;
- Soluzione standard ideale per l’alunno medio;
- Il discente è lasciato solo nella costruzione della conoscenza
  - il momento trasmissivo è unico e irripetibile;
  - rigidità e limiti del contesto scolastico (scansione oraria, clima della classe, assenze).

Nuove metodologie

F.A.D. (formazione a distanza)

- 1840: Sir Isaac Pitman: corso di stenografia per corrispondenza
- 1951: Scuola Radio Elettra
- 1960-1990: tv, audiocassette, videocassette, floppy disk
- 1990: personal computer(computer based training), floppy disk, cd-rom, processi di autoapprendimento
- fine anni 90; internet, e-learning 1.0
- metà anni 2000: web 2.0, e-learning 2.0

E-learning 2.0

- **Interattività**: esercizi, sondaggi, forum, chat;
- **Reticolarità**: percorsi personalizzati in base al proprio stile di apprendimento;
- **Dinamicità**: contenuti usufruibili quando servono;
- **Modularità**: contenuti organizzati in moduli riutilizzabili.

E-learning 2.0

CRITICITA’

- Difficoltà ad assumere il controllo del proprio apprendimento;
- Bassa interazione sociale;
- Limitata condivisione delle conoscenze;
- Mancata interazione tra apprendimento formale e informale;
- Perdita di motivazione nel lungo periodo.

Evoluzione dell’e-learning

- Blended learning
- PLE (Personal Learning Environment)
- Mobile learning

Metodologie dell'imparare facendo

- Learning by doing
- Problem based learning
- Project work
- Business game
- Role playing
- Fab Lab didattici
- Atelier creativi

Teoria costruttivista

- Il linguaggio si ispira alla teoria costruttivista dell’apprendimento: il sapere non può essere ricevuto in modo passivo, ma risulta dalla relazione attiva tra soggetto e realtà;
- L’apprendimento è un continuo “fare esperienza” L’individuo che apprende costruisce modelli mentali per comprendere la realtà;
- Quindi, l’apprendimento è più efficace se chi apprende è coinvolto nella produzione di cose tangibili;
- E’ connesso all'apprendimento esperienziale e ad alcune teorie di Jean Piaget.

Attivismo pedagogico di Dewey

Il metodo ha come scopo la creazione di una scuola non convenzionale, non impostata sul nozionismo e su l'ascolto passivo degli insegnanti o lo studio individuale come erano state le scuole sino ad allora, bensì eretta sugli interessi dei discenti. In altre parole, **una scuola secondo la psicologia dell'alunno e non del maestro**.

Nella scuola il bambino è il protagonista attivo del processo educativo, le attività sono facoltative, i bambini autogestiscono la vita della scuola decidendo le regole della vita comune attraverso delle assemblee, in una relazione paritaria con gli insegnanti.

Alcune proposte

- Aula laboratorio disciplinare
- TEAL
- Debate
- Flipped classroom

Aule laboratorio disciplinare

Aule laboratorio digitale

- Si rivoluziona lo spazio aula tradizionale dove vivono gli studenti mentre i docenti girano da una stanza a un’altra
- Le aule laboratorio sono assegnate in funzione delle discipline e sono allestite con arredi specifici
- L’aula è assegnata al docente non più alla classe
- I ragazzi si spostano da un laboratorio all’altro a seconda della disciplina in orario e depositano il loro materiale in appositi armadietti

Aule laboratorio digitale

Problematiche relative alla gestione degli spostamenti e all’orario che deve tener conto delle distanze tra i vari laboratori e dei tempi impiegati per percorrerle

Alcuni vantaggi:

- specificità nell’insegnamento delle discipline che avranno laboratori ad hoc
- didattica attiva
- potenziamento delle metodologie laboratoriali

T.E.A.L.

(Technology Enhanced Active Learning)

T.E.A.L. (Technology Enhanced Active Learning)

(Letteralmente: apprendimento attivo abilitato attraverso la tecnologia)

- Metodologia progettata dal MIT di Boston nel 2003 per i corsi universitari di fisica
- Nato per contrastare l'insuccesso scolastico degli studenti offrendo agli studenti situazioni di apprendimento nelle quali essi sono attivi
- Nel TEAL gli spazi e le tecnologie sono strettamente interconnessi
- L'aula TEAL è dotata di una postazione centrale per il docente, attorno a essa sono disposti alcuni tavoli rotondi (isole) che ospitano gruppi di studenti in numero dispari (3 o multipli). Ogni isola ha un proprio punto di proiezione (es.LIM).

T.E.A.L. (Technology Enhanced Active Learning)

T.E.A.L. (Technology Enhanced Active Learning)

Benefici del TEAL:

- si supera la logica dello studio inteso come mero apprendimento mnemonico
- l’apprendimento diventa attivo (problem solving) e collaborativo
- incoraggia un approccio progettuale nei percorsi di formazione
- si valorizza la pratica laboratoriale e l’insegnamento tra pari
- si favorisce l’integrazione tra gli strumenti digitali e quelli tradizionali

Non trascurare l’aspetto della comunicazione: la tecnologia e la disposizione dell’aula aiuta il docente ad avere, in tempo reale, il quadro dell’apprendimento degli studenti

Debate

(argomentare e dibattere)

Debate (argomentare e dibattere)

Il Debate consiste in un confronto nel quale due squadre (composte ciascuna di due o tre studenti) sostengono e controbattono un’affermazione o un argomento dato dall’insegnante, ponendosi a favore o contro. L’argomento individuato è tra quelli raramente affrontati nell’attività didattica tradizionale.

Dal tema scelto prende il via un vero e proprio dibattito, una discussione formale, non libera, dettata da regole e tempi precisi, per preparare la quale sono necessari esercizi di documentazione ed elaborazione critica.

Al termine del confronto l’insegnante valuta la prestazione delle squadre assegnando un voto che misura le competenze raggiunte.

Debate (argomentare e dibattere)

Alcuni vantaggi:

- permette agli studenti di imparare a cercare e selezionare le fonti, sviluppare competenze comunicative
- allena la mente a considerare posizioni diverse dalle proprie e a non fossilizzarsi su personali opinioni, sviluppa il pensiero critico

Flipped learning

Flipped classroom

In ambito educativo, con scuola capovolta o insegnamento capovolto o classe ribaltata ci si riferisce a una forma di apprendimento ibrido che ribalta il sistema di apprendimento tradizionale fatto di lezioni frontali, studio individuale a casa e interrogazioni in classe, con un rapporto docente-allievo piuttosto rigido e gerarchico.

Da wikipedia

Flipped classroom

- Inversione della modalità di insegnamento tradizionale;
- Il docente da “dispensatore” di sapere a “facilitatore”: predispone i contenuti su supporto digitale (da lui prodotti o preesistenti);
- Lo studente utilizza le nuove tecnologie per fruire direttamente del materiale fornito dal docente per uno studio in completa autonomia;
- In aula c’è il momento finale di condivisione, consolidamento e verifica dell’apprendimento.

Vantaggi per gli alunni

Livello personalizzato dell’apprendimento

- Gli alunni possono vedere e rivedere le lezioni secondo ai propri ritmi (**BES**);
- Il messaggio multimediale può essere **adattato per ogni specifica esigenza di apprendimento** con sottotitoli, schemi, mappe concettuali, animazioni ecc.;
- Per gli **alunni eccellenti** possono essere offerti ulteriori materiali di approfondimento;
- Gli alunni **assenti** hanno sempre la possibilità di accedere alla lezione
- Gli studenti utilizzano i **nuovi strumenti digitali** utili anche per il mondo del lavoro.

Vantaggi per i docenti

- Disponibilità di numerose risorse riutilizzabili accessibili dalla rete;
- Uso di metodologie attive, innovative e collaborative che permettono di accrescere la motivazione;
- Sfruttare attivamente tutte le ore di lezione (attività laboratoriale in tutte le ore);
- Potenziare il lavoro domestico degli alunni;
- Possibilità di interagire con gli alunni anche fuori dal contesto scolastico:
- Fornire materiale anche nel caso di eventuali assenze del docente.

Alcune idee da integrare con il flipped learning

- Lo studente sale in cattedra (lezione realizzata dagli studenti);
- Video per lo studio preparati da gruppi di studenti;
- Test di verifica preparati dagli studenti;
- Preparare un ebook con la scrittura collaborativa; ebook di gruppo o di classe;
- Realizzare un talk stile TED o una lezione stile DEBATE.

Possibili rischi del flipped learning

- Banalizzazione della metodologia flipped senza modificare il proprio far lezione;
- Eccessiva attenzione alle infrastrutture scolastiche e informatiche come se da sole fossero capaci di trasformare una lezione;
- Delegare ai media e a internet il compito educativo.

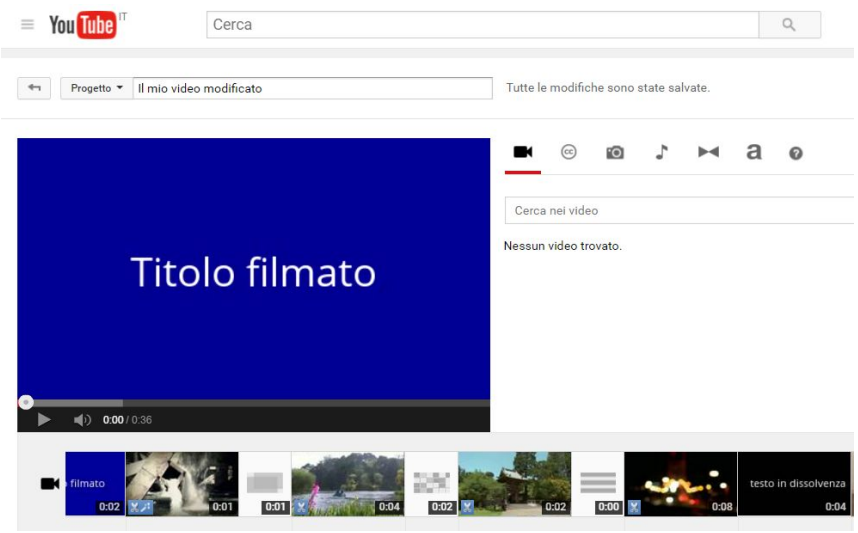
Alcuni strumenti per il flipped learning

Produzione di video - caratteristiche

- **DURATA**: massimo 10 minuti, più sono brevi maggiore è l’attenzione;
- **CONTENUTO**: un solo concetto per video;
- **INTRODUZIONE**: la prima parte è la più vista, inserire il concetto chiave;
- **ASPETTO**: possibile inserimento di una finestra con il volto del docente, elementi visivi grandi e nitidi;
- **FORMATO** e **DISTRIBUZIONE**: fare riferimento alle specifiche di YouTube.

YouTube

- Permette di montare dei video, tagliando le scene, aggiungendo le foto, l’audio, il testo e gli effetti di transizione;
- I video realizzati sono pronti per essere pubblicati;
- L’interfaccia è semplice e intuitiva.



EDpuzzle

- Software gratuito, richiede la registrazione;
- Il software si collega a Google Classroom o a Edmodo, dai quali estrae i dati delle classi e degli studenti;
- Permette di:
  - Realizzare video prelevandoli online e tagliandoli in base alle proprie necessità;
  - Registrare note audio;
  - Inserire delle domande all’interno del video;
  - Ottenere delle statistiche con le risposte date dagli studenti.

Open Broadcaster Software

- Software Open Source;
- Consente di registrare lo schermo e di creare registrazioni combinate fra il desktop e la webcam;
- La registrazione può essere diffusa in streaming;
- Per una buona registrazione occorre un buon computer.

CamStudio

- Programma gratuito per registrare lo schermo, disponibile solo per Sistemi Operativi Windows;
- Programma semplice e adatto anche per computer un po’ datati;
- Non dispone di tutte le funzionalità di analoghi software a pagamento, permette comunque di arricchire le presentazioni con frecce, scritte e piccoli effetti.

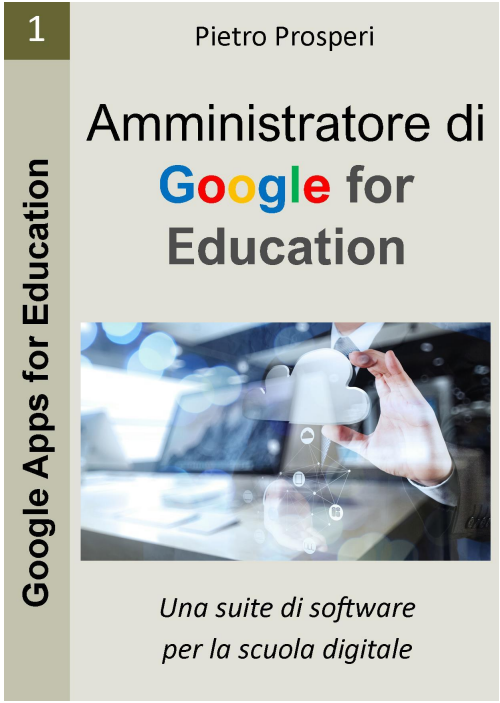
Dove trovare i materiali

- http://www.flippedclassroomrepository.it: raccolta di unità di apprendimento liberamente condivise dagli insegnanti
- YouTube education
- http://ed.ted.com/lessons: video in inglese alcuni con sottotitoli in italiano
- http://www.cultura.rai.it
- http://www.raiscuola.rai.it

Una panoramica sulle Apps di Google

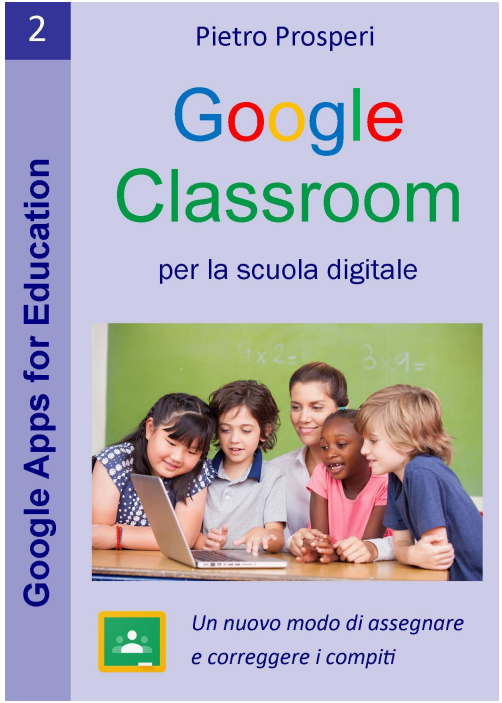
Disponibile su Amazon

Una guida per l'amministratore di G Suite For Education



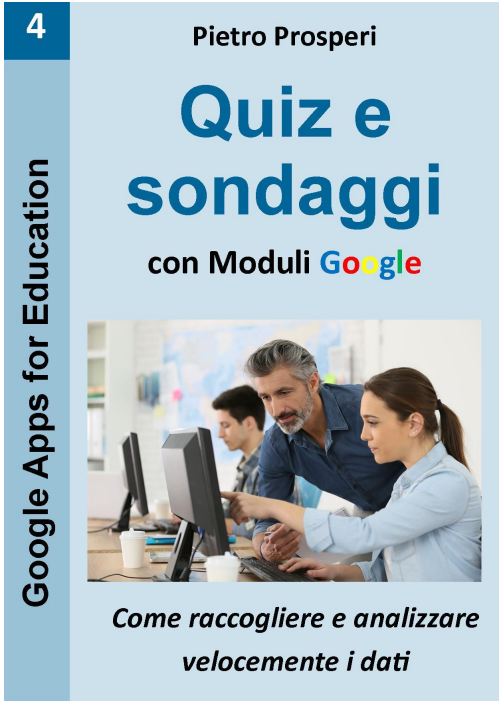
Disponibile su Amazon

La guida a Google Classroom



Disponibile su Amazon

La guida a Moduli Google



Disponibile su Amazon

La guida a Drive e Documenti Google

Disponibile su Amazon

Condivisione con Documenti Google

Disponibile su Amazon