
Moodle all'U.P.O

Le opportunità offerte da Moodle per
l'insegnamento universitario:
il caso della matematica

Pier Luigi Ferrari

*Dipartimento di Scienze e Tecnologie Avanzate
Università del Piemonte Orientale*

Gruppo sperimentale

- A ogni studente sono assegnati 3 argomenti
- Sul primo deve formulare una domanda o un problema
- Sul secondo deve rispondere a una domanda formulata da un collega
- Sul terzo deve correggere la risposta di un collega alla domanda di un altro collega

-
- Quadro: costruttivismo sociale, Vygotskij
 - Ruolo delle interazioni nell'apprendimento
 - Ruolo dei fattori:
 - Cognitivi
 - Metacognitivi
 - Capacità di organizzare le proprie attività di apprendimento
 - Non cognitivi
 - Convinzioni
 - Emozioni
 - Atteggiamenti

-
- **Correzione di una figura istituzionale (docente)**
 - Le cause dell'insuccesso attribuite alla sua mancanza di cooperazione
 - Situazioni scolastiche standard
 - **Correzione fra pari**
 - **Correzione di una macchina**

Gestione

- Gruppo di matricole di Sci.Amb. e Chimica
- 1 passo ogni 2-3 giorni
- 1 ciclo completo ogni 8-9 giorni
- 4 cicli nel periodo
- 2 momenti di confronto finale coi tutori
 - Domande malposte
 - Risposte sbagliate e non corrette dopo
 - Correzioni indebite di risposte giuste

Gruppo di controllo

- Gruppo di matricole di Biologia
- 2-3 problemi proposti
- ~1 settimana per rispondere
- Dopo, modello di soluzione del problema accessibile
- Nessuna correzione dallo staff
- Autocorrezione

Primo bilancio gruppo sperimentale

- Difficoltà a rispettare le scadenze
 - Impegno tutori
- Tempi affrettati
 - Problemi 'buttati lì'
- Difficoltà di gestione dei linguaggi
 - testi verbali
 - espressioni simboliche
 - grafici

Primo bilancio gruppo sperimentale

- Tempi più allungati
- Qualità dei problemi
- Minori difficoltà di gestione
 - accesso
 - segni

Quiz: Potenzialità

- Formazione a distanza
- Orientamento
- Flessibilità
 - Comprensione del testo
 - Conoscenza minima di un argomento
 - Problem solving
 - Metacognizione

Inconvenienti

- Quiz a risposta chiusa:
 - Risposta multipla
 - Sì/no
 - Fill-in
 - Matching
- Capacità di elaborare una risposta (testo, formula, numero) è irrinunciabile.
- Risposte a caso, indizi esterni
- Ricadute negative sulla secondaria

Tecnologia e teoria

- Tecnologia sempre meno associata a teorie psicologiche o epistemologiche
- In passato tecnologia associata a
 - Punti di vista cognitivisti
 - Apprendimento individuale
 - Contenuti disciplinari