



Perché andiamo in aula?

Riflessioni su ruolo e modi della lezione frontale

Andrea Bonarini

Premessa1:

Solo una piccolissima parte dei concetti usualmente presentati in aula sono ritenuti dagli studenti alla fine della lezione.

Uno studente sa qualcosa solo perché lo ha studiato a casa.

Premessa2:

«Il metodo di una volta era meglio» anche perché **avevamo il 30% di laureati** (il top 30%), **non il 30% di abbandoni** come oggi (e ne vorremmo 0%, per definizione)

Pur quando siano assodate le *conoscenze* specifiche, sembrano mancare, anche a studenti eccellenti alla fine del loro percorso, le *competenze* di base (missing basics) quali le capacità:

1. to ask questions
2. to label (give names to things)
3. to model (create causal relationships)
4. to decompose (splitting a problem into components)
5. to measure
6. to visualize and ideate
7. to communicate

David Goldberg, Carl Wieman, ...

Premessa3:

I missing basics (competenze) si possono **formare in parallelo** all'acquisizione di contenuti, con opportune tecniche.

Ottenere il miglior effetto dalla **co-presenza** di docente e studenti,

cioè...

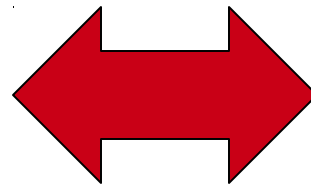


riuscire a costruire con la **maggior parte** degli studenti qualcosa di utile
per ottenere l'esito desiderato del processo formativo
conoscenza + competenze

Trasferimento di conoscenza



Formazione di conoscenze e competenze



I migliori studenti ce la fanno comunque, molti hanno invece bisogno di uno stimolo diverso e di una motivazione a imparare

Da un lato c'è il modello del trasferimento di conoscenza, come se lo studente sia un contenitore in cui basti versare dei contenuti: affari suoi se questi escono dal contenitore poco dopo quando sono entrati

Dall'altro c'è il modello della formazione di conoscenze e competenze, dove lo studente non deve sentirsi male per imparare (“aspro e duro è il cammino”), ma prova piacere nel processo e crescere non solo come contenitore, ma come elaboratore, creatore e comunicatore: la conoscenza entra a far parte del suo essere, che si forma in modo completo

I migliori studenti ce la fanno comunque, molti hanno invece bisogno di uno stimolo diverso e di una motivazione a imparare che è emersa come la variabile più correlata, insieme alla chiarezza espositiva, al gradimento di un corso

- **Motivare** a studiare a casa (**self-motivation**)
- Aiutare a **organizzare** lo studio casalingo (**remove potential obstacles**)
- **Consolidare** ed eventualmente correggere quanto studiato

Ricordiamoci l'**obiettivo formativo** “**conoscenze + competenze**”:
lo studio e l'attività in aula sono dedicati a questo

~~“Spiegare contenuti”~~

~~“Riassunto del libro”~~

~~“Fare esercizi alla lavagna”~~

- **Anticipare** sinteticamente i contenuti da studiare prima della prossima lezione, focalizzandosi su 1-2 concetti fondamentali che alla fine della lezione dovranno essere ritenuti e che servano da guida per lo studio approfondito.
- **Motivare** l'interesse per i concetti fondamentali con presentazione e sviluppo di esempi, casi di studio, potenziali applicazioni.
- Assegnare semplici **attività da fare non in aula** (internet, casa, fuori orario) in gruppi, con valutazione su soggetti randomizzati in aula
- **Consolidare** quanto studiato a casa dalla lezione precedente (e costruire missing basics) con lavoro a piccoli gruppi di “sconosciuti” (2-3 persone), con presentazione finale del lavoro di uno o due gruppi, e discussione globale