POLITECNICO DI MILANO
GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS

Fondazione CRUI

CICLO DI WEBINAR A CURA DI **MIP POLITECNICO DI MILANO** E **FONDAZIONE CRUI**

Introduzione alla didattica digitale: elementi strategici, organizzativi e concettuali

Tommaso Agasisti e Federico Frattini
Politecnico di Milano School of Management

I prossimi appuntamenti

07/05/2020
Progettare e gestire interi programmi online: considerazioni di natura gestionale
Federico **Frattini** (Politecnico di Milano) e Paolo **Taticchi** (Imperial College, Londra)

13/05/2020
La didattica online asincrona: progettazione e applicazioni
Paolo **Aversa** (City, University of London) e Giacomo **Carli** (Open University, Milton Keynes)

22/05/2020
La didattica online sincrona: progettazione e applicazioni
Paolo **Taticchi** (Imperial College, London) e Donatella **Taurasi** (University of California, Berkeley)

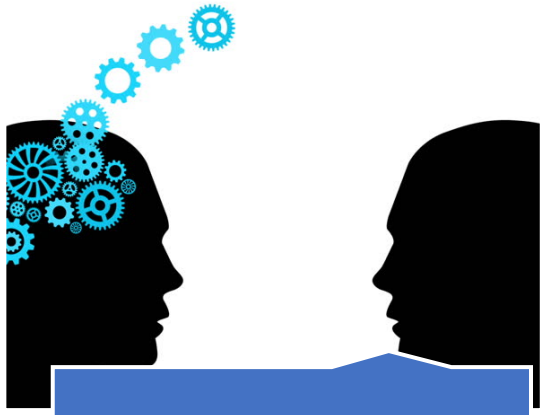
Didattica Digitale: un modello di riferimento

Ripensare la didattica utilizzando la tecnologia richiede un cambio di paradigma

- ✓ No alla «trasposizione» dell'approccio tradizionale in un contesto diverso

Un approccio di tipo «smart learning» fondato su tre dimensioni

- ✓ Modellizzazione del processo didattico



Conoscenze

Competenze

Interazione

(1) Trasferire le conoscenze

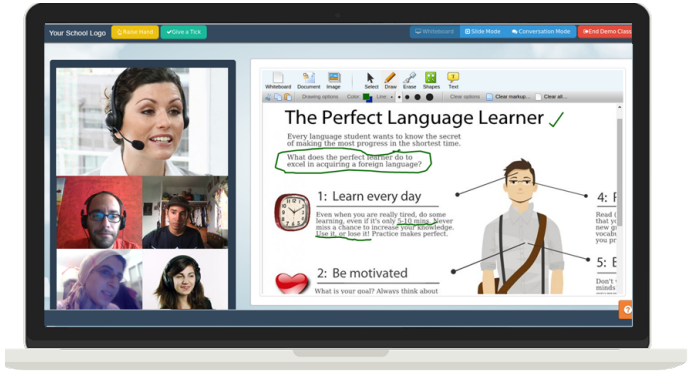
I **tool digitali asincroni, self-paced** sono gli strumenti più efficaci

- ✓ 1 ora di video-clip corrisponde (come impegno per lo studente) a 2-3 ore di lezione frontale in presenza
- ✓ Le video-clip devono avere una durata limitata (tip: 7,5 minuti come durata media) e idealmente contenere un test per auto-verifica dell'apprendimento
- ✓ Se non è possibile registrarle professionalmente, è comunque utile produrre dei video con gli strumenti che si hanno a disposizione
- ✓ Esistono innumerevoli siti (ad esempio piattaforme MOOCs) da cui acquisire contenuti gratuiti da integrare nelle proprie lezioni

(2) Azionare le competenze

I **tool digitali sincroni** sono gli strumenti più adatti a questo scopo

- ✓ Una sessione live (con strumenti quali Microsoft Teams, Zoom, Google Hangout, eccetera) efficace dura da 1 a 2 ore
- ✓ Si struttura idealmente in (i) recap dei concetti chiave (ii) lavoro applicativo in sotto-team digitali (iii) presentazione e discussione in plenaria (iv) debrief e riassunto dei take-away da parte del docente



(3) Favorire e sviluppare la capacità di interazione

I **tool digitali semi-sincroni** (forum di discussione) sono gli strumenti più utili allo scopo

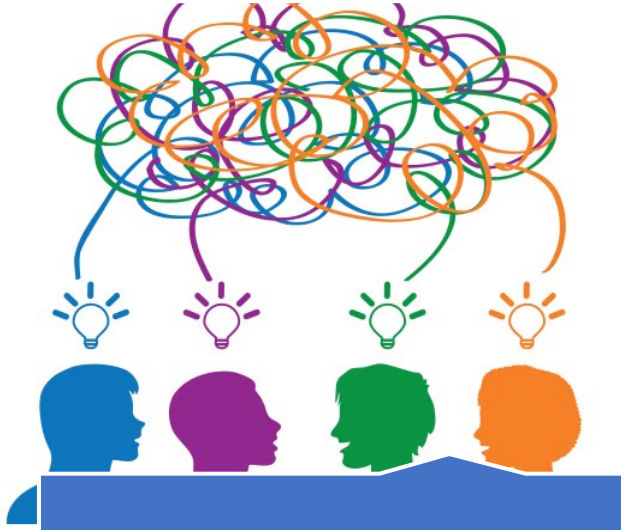
- ✓ Il docente può condividere un contenuto o registrare un video di commento su un fatto o fenomeno di attualità, ed incoraggiare (moderandola) la discussione tra i partecipanti
- ✓ Questo elemento del processo didattico diventa più importante tanto maggiore la seniority e l'esperienza degli studenti
- ✓ L'integrazione di diversi strumenti didattici richiede un'attenta progettazione e definizione del syllabus

Governare la *delivery* della didattica digitale

Indicazioni per i responsabili delle organizzazioni universitarie

- ✓ Suggerimenti per evitare un (pericoloso) approccio «fai da te»

Tecnologia



Peer learning

Indicazioni operative

(1) Scelte tecnologiche

Il problema non è fare le scelte tecnologiche «giuste», ma «consistenti»

- ✓ Ricercare la coerenza a livello di organizzazione nel suo insieme

Cosa	Perché	Chi
Unica piattaforma per tutti i corsi	• Garantire «uniformità di esperienza» per gli studenti • Facilitare formazione dei docenti	Senato Accademico (?)
Caratteristiche della piattaforma: accessibilità e flessibilità	• Possibile accessibilità con *device* diversi • Possibilità di ospitare contenuti multimedia (sincroni e asincroni)	Servizio IT d'ateneo
Possibilità di registrare e organizzare i contenuti	• Costruire nel tempo una library di contenuti • Offrire possibilità di fruizione contenuti ex post	Servizio IT d'ateneo Presidi

(2) Peer learning

I docenti possono sviluppare le proprie competenze di didattica digitale attraverso tre fonti/meccanismi principali

- ✓ Formazione (interna e esterna all'ateneo)
- ✓ Trial-and-error (niente sostituisce l'esperienza!)
- ✓ L'esperienza dei propri colleghi

Approfittare del momento! Moltissima formazione disponibile online!

Un processo d'ateneo per il peer learning

Esperienze in corso → Raccolta di informazioni (questionari / casi) → Benchmarking (lezioni apprese – positive & critiche) → Diffusione e suggerimento buone pratiche

(3) Indicazioni operative e didattiche

Accompagnare il cambiamento ➜ centralizzazione delle indicazioni più importanti che i docenti (e gli studenti!) possono adottare

- ✓ Soluzione organizzativa: un centro di servizio
- ✓ Caratteristiche della soluzione: generazione e consolidamento delle competenze (utile post-emergenza!)

Il caso del METID al Politecnico di Milano

- Formazione ai docenti (seminari e video)
- Manuale tecnico-operativo e didattico per l'uso di Microsoft Teams
- Consulenza 1-to-1 e personalizzata
- Corso MOOC per tutti (Progettare l'innovazione didattica)

(a) Approcci pedagogici
(b) Organizzazione degli spazi (anche online)
(c) Tecnologie digitali

Primi suggerimenti da un'esperienza (1/3)

La mia esperienza di didattica online in un corso "grande" (>150 studenti)

- ✓ Economia e Organizzazione Aziendale (1° anno, Ingegneria Matematica)

Un giudizio estremamente positivo ma… molta fatica!

- ✓ Progettazione / Delivery / Follow-up / ~~Valutazione~~

Domande chiave	Le (mie) risposte
• Riuscirò a svolgere tutto il programma che ho sempre fatto, nell'orario assegnato? • Il materiale del mio corso è adeguato?	• Stesse ore, stesso programma (ma a volte, integrazione video asincrono) • Confermato manuale ma aggiunto (i) materiali multimediali (es. video e articoli) e (ii) esempi «svolti» da me

L'importanza del SYLLABUS!

Primi suggerimenti da un'esperienza (2/3)

Un giudizio estremamente positivo ma… molta fatica!

✓ Progettazione / Delivery / Follow-up / ~~Valutazione~~

Domande chiave	Le (mie) risposte
• Prima della lezione: quali contenuti svolgerò, e quali materiali userò oggi? • Prima della lezione: si sarà capito quanto fatto sino qui? • Durante la lezione: come faccio a facilitare la comprensione e attenzione degli studenti? • Monitoraggio	• Costruzione di *repository* di materiale per ogni lezione (ex ante) • Ripartire dalle domande rispetto alle lezioni precedenti (anche: Forum) • Pause frequenti, riassunti ogni 30' di quanto detto, interazione mediante la chat (in contemporanea) • Chiedere feedback durante ogni lezione su modalità adottate e attività svolte (miglioramento continuo e aggiustamenti)

Primi suggerimenti da un'esperienza (3/3)

Un giudizio estremamente positivo ma… molta fatica!

✓ Progettazione / Delivery / Follow-up / ~~Valutazione~~

Domande chiave	Le (mie) risposte
• Dopo la lezione: quali informazioni devo condividere con gli studenti?	• Messaggio di ringraziamento e riassunto al termine di ogni lezione • Script di ogni modulo formativo con link alle registrazioni delle lezioni del modulo
• Valutazione degli apprendimenti in itinere	• Utilizzo di instant testing mediante Socrative (anonimo – finalità di auto-valutazione)