

Innovating the architectures of university didactics Innovare le architetture della didattica universitaria

Chiara Pancioli¹

Abstract

University didactics can be defined as a field of reflection relating to some specific empirical categories of educational events. In this sense, the main aim of the research conducted was to identify, according to a quantitative and qualitative approach, the innovative elements of didactics in an ecosystemic perspective, analysing the way in which the context and the elements characterising it play a decisive role. Particular emphasis has been given to the use of multiple languages (multimedia perspective), and to the possibility of activating several integrated fields of action (multimodal perspective) in order to elicit the creation of multiple and original viewpoints through activities of comparison and sharing. Specifically, the research was conducted through the testing of different didactic strategies according to a blended learning methodology within the scope of some university courses offered by the Department of Education Sciences of the University of Bologna.

Keywords: university didactics, didactic strategies, languages, innovative didactics.

Framework teorico

Il tema della didattica innovativa, oggi così ampiamente dibattuto, se da un lato offre l'opportunità di ripensare la didattica tradizionale in termini di cambiamento, dall'altro necessita di individuare gli elementi fondamentali che determinano l'innovazione.

Definendo la didattica come ambito di riflessione relativa ad alcune categorie empiriche degli eventi educativi, essa si esplica all'interno di differenti contesti formativo-culturali formali e informali dell'apprendimento. Si struttura attraverso fasi operative di natura progettuale, attuativa, valutativa e di negozia-

¹ Chiara Pancioli è Professoressa Associata presso il Dipartimento di Scienze dell'Educazione "Giovanni Maria Bertin" di Bologna.

zione per sostenere processi di acquisizione della conoscenza, in relazione anche al bagaglio motivazionale, esperienziale e valoriale della persona che apprende.

Allo scopo di individuare gli elementi trasformativi, la didattica si definisce innovativa quando crea una dialettica tra complessità del contesto e soluzioni metodologiche efficaci sia in termini di *mediazione*, sia di *sostenibilità* dei processi. Per quel che riguarda la mediazione, essa si realizza attraverso processi di metaforizzazione (Damiano, 2013) permettendo di sostituire il reale con altro che a esso corrisponde. Rispetto invece agli elementi di sostenibilità, intendendo per sostenibilità la possibilità di misurare il successo di un processo caratterizzato da innovazione, gli studi (Trentin, 2008; Panciroli, 2008; Eickelmann, 2011; Ferrari, 2017a, 2017b) collocano il successo delle pratiche didattiche in uno spazio metariflessivo, in cui monitorare diverse dimensioni strettamente interrelate (socio-culturale, economica, professionale, contenutistica, formale-informale).

Inoltre, la didattica innovativa porta a ripensare alle soluzioni più significative in rapporto a specifiche *strategie*, che trasformano l'allestimento dei setting formativi, anche alla luce degli sviluppi tecnologici. È in questa prospettiva che il concetto di *ambiente* si amplia acquisendo una natura ecosistemica: l'esperienza educativa che in esso si realizza riconosce gli allievi come attori protagonisti, incoraggia il loro impegno attivo e promuove l'auto-comprensione sulle differenti azioni formative rispetto agli elementi socio-relazionali e cognitivi dell'apprendimento (Mura, 2014).

Infine la didattica innovativa fa riferimento a una *prospettiva multimodale* dell'esperienza educativa attraverso l'utilizzo integrato di differenti *linguaggi* (visivo, grafico, sonoro, video, corporeo...) nei processi di acquisizione e rielaborazione delle conoscenze (Calvani, 2011; Landriscina, 2012; Cardarello-Contini, 2012; Panciroli-Luigini, 2018; Macaudo, 2018). Nello specifico del visivo, l'impiego delle immagini richiama la possibilità di stimolare e attivare preconcoscenze adeguate agli oggetti di apprendimento (Robertson, 2003; Cicalò, 2016) e di sviluppare la capacità di problematizzare gli elementi della propria conoscenza in connessione a contesti complessi.

Le diverse istanze finora delineate richiamano a un modello di didattica incentrato su un concetto di ambiente efficace, costruttivo, autoregolato, situato e collaborativo. Da qui l'individuazione di alcuni principi chiave della didattica innovativa, richiamati anche da Instance e Dumont (Dumont, Instance, Benavides, 2010) tra cui la necessità di: disporre di professionisti dell'apprendimento sensibili alle motivazioni degli allievi e al ruolo chiave delle emozioni nel successo formativo; progettare attività che risultino impegnative e sfidanti; operare avendo chiari i risultati attesi; impiegare strategie di valutazione coerenti con tali aspettative, assegnando una forte enfasi sul feedback come supporto all'ap-

prendimento; incoraggiare attivamente il lavoro di gruppo e cooperativo; riconoscere e valorizzare le “connessioni orizzontali” fra aree di conoscenza e discipline sviluppando anche connessioni tra comunità e realtà esterna (OECD, 2013).

Gli obiettivi della ricerca

La ricerca effettuata ha avuto come principale finalità quello di individuare, secondo un approccio quantitativo e qualitativo, gli elementi significativi di una didattica innovativa in un’ottica ecosistemica (Resmini, Rosati, 2011), in cui intrecciare in modo sempre più naturale gli spazi didattici fisici e quelli virtuali (Trentin, 2016, 2017), oltre a differenti media (Rivoltella, 2012). Nello specifico, la ricerca ha voluto evidenziare come il contesto e gli elementi che lo caratterizzano ricoprano un ruolo decisivo per il raggiungimento di obiettivi di innovazione della didattica universitaria. Particolare enfasi è stata data all’utilizzo sia di molteplici linguaggi (prospettiva multimediale), sia alla possibilità di attivare più campi d’azione integrati per sollecitare la creazione di punti di vista multipli e originali, attraverso attività di confronto e condivisione (prospettiva multimodale) (Kress, 2009). Inoltre, la progettazione di ambienti digitali (piattaforme, siti di servizi educativi, spazi museali, video), in ampliamento e in stretta relazione agli spazi fisici universitari (in primis le aule didattiche, musei e servizi educativi), ha motivato a processi fondamentali quali l’autonomia, la collaborazione e la metacognizione (Panciroli, 2018). Secondo questa prospettiva molte tecnologie possono oggi garantire a più soggetti di collaborare e di costruire artefatti (Lackovic, 2016), composti da frammenti che mantengono la propria identità ma, essendo inseriti in un sistema condiviso, possono anche dialogare tra loro (Rossi, 2010).

La ricerca è stata condotta in alcuni corsi universitari proposti dal Dipartimento di Scienze dell’Educazione dell’Università di Bologna, attraverso la sperimentazione di un formato didattico proprio della flipped classroom e di alcune specifiche strategie (dialogo-debate, role playing, cooperative learning, problem solving), secondo una metodologia blended learning tra ambienti fisici e digitali.

La sperimentazione e gli strumenti

La sperimentazione ha coinvolto complessivamente 818 studenti frequentanti tre differenti corsi di insegnamento per due anni accademici consecutivi (2016/17; 2017/18). Nel dettaglio: 514 studenti del corso di “Iconografia e ico-

nologia” (un modulo e quattro laboratori); 188 del corso di “Teorie e strumenti della mediazione didattica”; 116 del corso di “Didattica museale”. Ogni corso ha avuto una durata di 48 ore.

Architetture didattiche e strategie

I corsi d’insegnamento sono stati progettati in riferimento ad alcune specifiche architetture didattiche: informativo-ricettiva, metacognitivo-creativa e socio-relazionale.

Nell’ambito di un’architettura *informativo-ricettiva*, basata appunto sulla trasmissione delle informazioni essenziali (conoscenze preliminari, lessico di base, parole chiave, ...), è stato adottato un tipo di approccio multimodale (Kress, 2009; Rossi, 2010; Pancioli, 2018) supportato da immagini (quadri, fotografie, disegni, illustrazioni...), video (documentari/spezzoni cinematografici) (Corazza, 2017), testi (approfondimenti, ricerche), che sono serviti da stimolo per avviare il confronto su determinati concetti teorici.

Riguardo all’architettura *metacognitivo-creativa*, sono stati forniti agli studenti risorse e supporti che hanno permesso l’approfondimento e la rielaborazione delle conoscenze. Attraverso l’allestimento di una tipologia di lezione euristica, accentuando il carattere prettamente dialogico, la docente ha alternato brevi esposizioni alla formulazione di domande, in base a un continuo scambio-confronto di idee con gli studenti. Questi ultimi non hanno avuto solo il ruolo di ascoltatori ma hanno preso parte all’elaborazione/costruzione dei contenuti in riferimento alle continue problematizzazioni sollevate (problem solving) secondo un approccio metacognitivo, giungendo all’elaborazione di nuove soluzioni. In questo tipo di architettura è rientrata anche la strategia del role playing che, attraverso processi di simulazione, ha portato gli studenti a percepire le dinamiche organizzative di determinati contesti educativi facendo emergere aspetti difficili da formalizzare verbalmente.

L’architettura *socio-relazionale* ha presupposto l’acquisizione da parte degli studenti di un alto grado di autonomia nella formulazione del proprio pensiero, da condividere con gli altri nell’ambito della realizzazione di un progetto comune (dimensione della cooperazione). Nello specifico si è fatto riferimento a un tipo di apprendimento basato sull’interazione tra pari (peer learning, peer tutoring) e sull’apprendimento di gruppo, in cui è stato dato ampio margine all’apprendimento collaborativo e all’assunzione di responsabilità in una prospettiva cooperativa (cooperative learning).

Le tre architetture didattiche sono state sviluppate in modalità blended learning e sono state supportate da una piattaforma moodle dedicata a ciascun insegnamento (Reggiani, 2018), secondo una strutturazione delle lezioni di-

stanza-presenza-distanza (tabella 1). Questa modalità ha orientato i tre corsi universitari verso un formato didattico proprio della flipped classroom. Infatti, le sequenze di lavoro si sono sviluppate in modo differente e l'attività di studio a casa ha preceduto l'attività di approfondimento e riflessione critica svolta in aula. Lo studio a casa è stato affidato a testi, video, visite virtuali, quiz che hanno permesso attività di confronto, approfondimento, applicazione e valutazione in aula.

Una attenzione particolare è stata rivolta a ridurre il confine tra lo spazio fisico dell'aula e lo spazio digitale della piattaforma per permettere una moltitudine di attività didattiche in entrambi gli ambienti in un'ottica multimodale (tabella 1) ed ecosistemica. La sperimentazione descritta ha infatti evidenziato un cambio di paradigma rispetto alle tecnologie, utilizzate in una prospettiva ambientale e caratterizzate da una maggiore pervasività (Rivoltella, 2014), proponendo l'idea di un mezzo-ambiente in cui ogni studente è inserito e può compiere determinate azioni.

Tab. 1 – Sintesi delle principali attività sperimentate in presenza e a distanza

Fase	Attività	Strumenti	Abilità/competenze	Esiti
I	Lezioni frontali, dibattito (<i>presenza</i>)	Testi, presentazioni multimediali	Ascoltare, dialogare	Discussione in classe
II	Presentazione di immagini, video e casi studio sui contesti educativi (<i>presenza</i>)	Museo virtuale (MOdE), siti web	Classificare i modelli di didattica, riconoscere i differenti profili professionali	Individuazione di differenti modelli di didattica e ruolo docente/educatore all'interno di diversi contesti
III	Studio dei contenuti di approfondimento (<i>distanza</i>)	Piattaforma Moodle	Approfondire	Contestualizzazione delle informazioni/ conoscenze attraverso l'analisi, la memorizzazione e la comparazione
IV	Visione di un documentario d'osservazione e riflessione (<i>distanza</i>)	Canale YouTube	Osservare in modo professionale: riconoscere e decodificare	Riflessione preparatoria alla fase del brainstorming
V	Brainstorming (<i>presenza</i>)	Caso studio	Riflettere in modo critico Formulare ipotesi	Individuazione di connessioni logiche attraverso mappe concettuali

Tab. 1 – Segue

Fase	Attività	Strumenti	Abilità/ competenze	Esiti
VI	Lavoro collaborativo a piccoli gruppi e lavoro individuale (<i>presenza</i>)	Scheda di progettazione, tabella per riflessione guidata	Sintetizzare e confrontare Mostrare capacità di problem solving	Valorizzazione della dimensione dell'autonomia e dell'approccio multimodale
VII	Compilazione questionario (<i>distanza</i>)	Questionario (piattaforma Moodle)	Meta-riflettere	Formalizzazione delle conoscenze
VIII	Restituzione esiti lavoro di gruppo e questionario (<i>presenza</i>)	Report	Comunicare Presentare oralmente	Dibattito e formulazione di nuove strategie
IX	Condivisione dell'architettura del corso con gli studenti	Scheda di sintesi interattiva e condivisa	Esplicitare gli argomenti trattati Fare emergere i dubbi e fare chiarezza	Sintesi delle conoscenze acquisite Valutazione sommativa

Gli strumenti della ricerca

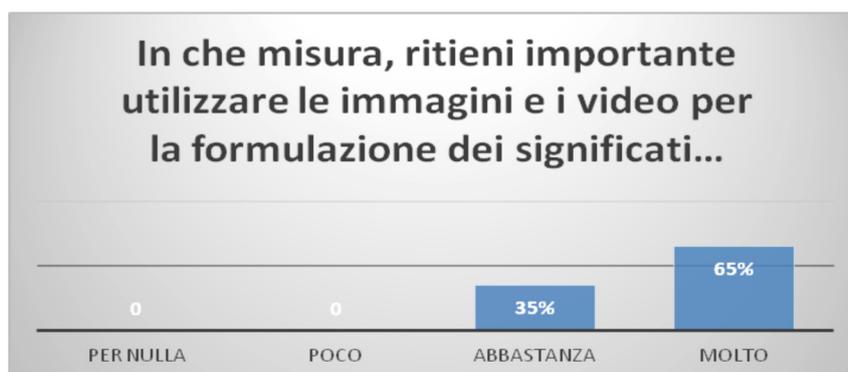
Gli strumenti di ricerca utilizzati per ciascun insegnamento sono stati quattro: tre questionari e una scheda di sintesi. Durante i corsi universitari sono stati somministrati agli studenti tre questionari, in forma anonima, di cui: il primo, di approfondimento sull'impiego dei linguaggi visivi nella didattica, è stato fornito durante la prima parte di ciascun insegnamento ed era strutturato su quattro domande, di cui due a risposta aperta e due a risposta chiusa; il secondo di tipo valutativo, somministrato in itinere e articolato anch'esso su quattro domande ma tutte a risposta aperta, orientato soprattutto a comprendere il livello di significatività delle strategie didattiche sperimentate; un ultimo questionario di valutazione sommativa, distribuito nell'ultima settimana del corso, costituito da domande a risposta chiusa e aperta relative all'organizzazione complessiva (tempi, spazi integrati, strumenti), al gradimento rispetto alle metodologie e alle conoscenze acquisite (chiarezza dei temi trattati, acquisizione di nuovi contenuti, trasferibilità, interesse generale). Alla fine del corso, è stata presentata una scheda di sintesi interattiva sui temi trattati e le metodologie sperimentate durante le lezioni al fine di condividerne con gli studenti l'architettura didattica, proponendo una sintesi degli argomenti, facendo emergere dubbi e esplicitando modelli e concetti chiave.

Analisi e i risultati del questionario

Primo questionario

Dall'analisi delle risposte alle domande n. 1 e n. 2 (*A cosa ti è servito utilizzare le immagini e i video nella formulazione dei significati della didattica? - In che misura, ritieni importante utilizzare le immagini e i video per la formulazione dei significati della didattica?*) è emerso che tutti gli studenti riconoscono l'importanza delle immagini nell'insegnamento (65% molto, 35% abbastanza) (fig. 1) e ne individuano le finalità principali nella contestualizzazione (39%) e nell'analisi (23%) (fig. 2).

Fig. 1 – Grafico sull'importanza dell'utilizzo di immagini-video nella didattica universitaria



Le risposte alla domanda n. 3 (*L'osservazione delle immagini e dei video rispetto agli elementi della didattica, ti è servita per...*) attribuiscono all'uso di immagini e video una ricaduta positiva soprattutto rispetto alla capacità di prestare maggiore *attenzione* e di comprendere meglio i *concetti*, oltre alla possibilità di farsi *coinvolgere* e *stimolare* dalla situazione d'apprendimento (fig. 3). Nel quesito n. 4 (*Individua tre positività e tre criticità rispetto all'uso delle immagini e dei video per l'osservazione di situazioni didattiche*) le risposte mettono l'accento sul *coinvolgimento emotivo*, *l'attenzione* e *il dibattito*; le criticità evidenziate riguardano invece la possibile *distrazione*, il *rischio di fraintendere* il significato delle immagini (ambiguità dell'immagine) e *la dispersione* tra più canali percettivi (figg. 4-5).

Fig. 2 – Grafico sulle abilità derivanti dall'osservazione di immagini-video nella didattica universitaria



Fig. 3 – Word cloud delle risposte alla domanda n. 3



Fig. 4 – Word cloud delle risposte alla domanda n. 4



Fig. 5 – Word cloud delle risposte alla domanda n. 5



Inoltre, sempre in riferimento alla domanda n. 4, un'analisi comparativa consente di mettere a confronto gli elementi di *positività e criticità* rispetto all'uso di immagini e video nella didattica universitaria. In particolare, le criticità emerse non hanno inficiato questa specifica metodologia didattica che anzi viene ritenuta dagli studenti utile al 100% (fig. 1), ma hanno evidenziato piuttosto la necessità di atteggiamenti correttivi e di un buon bilanciamento fra linguaggi, strategie e strumenti didattici. Ciò si può dedurre da una serie di riflessioni: il 70% degli studenti non ha riscontrato alcuna criticità, mentre il 30% ha individuato alcuni possibili rischi riportati di seguito:

- presentare l'immagine/video come l'unico modo possibile di fare didattica senza una contestualizzazione adeguata;
- creare un pensiero frammentato senza continuità tra un discorso orale e un altro basato sull'immagine;
- dare alle immagini/video significati diversi che possono creare fraintendimenti;
- analizzare in modo superficiale l'immagine-video senza una discussione di gruppo.

In relazione ai possibili rischi individuati, si sono formulati insieme agli studenti alcuni suggerimenti tra cui:

- contestualizzare le immagini e i video utilizzati rispetto al quadro teorico di riferimento e alle finalità e alle scelte didattiche;
- creare una continuità tra il contenuto delle immagini/video mostrati e i contenuti/argomenti della lezione;
- proporre una riflessione condivisa in classe tramite dibattito e dare delle tracce di analisi delle immagini attraverso griglie di osservazione o consegne di lavoro².

Secondo questionario

Le risposte alla domanda n. 1 (*Sei finora soddisfatto del corso che stai frequentando?*) hanno evidenziato un elevato grado di soddisfazione. Nello specifico è emerso come una didattica innovativa incentrata su differenti strategie possa facilitare lo sviluppo del pensiero critico (92% delle risposte degli studenti), l'interesse all'ambito di studio (90%) e la motivazione alla partecipazione e frequenza ai corsi d'insegnamento (88%) (fig. 6).

La domanda n. 2 (*Le metodologie presentate a lezione sono secondo te adeguate al profilo professionale del corso di studi da te scelto?*) ha fatto emergere che tra le strategie sperimentate alcune sono state particolarmente significative per orientare al profilo professionale: quelle maggiormente incentrate su processi simulativi (60% role playing), di mediazione (50% problem solving) e di relazione interpersonale (40% dialogo/debate) (fig. 7).

² Hanno contribuito alla messa a punto del questionario, alla raccolta e all'analisi dei risultati Laura Corazza, Andrea Reggiani e Anita Macaudo del Dipartimento di Scienze dell'Educazione dell'Università di Bologna.

Fig. 6 – Grafico sugli elementi di gradimento relativi alla didattica innovativa universitaria

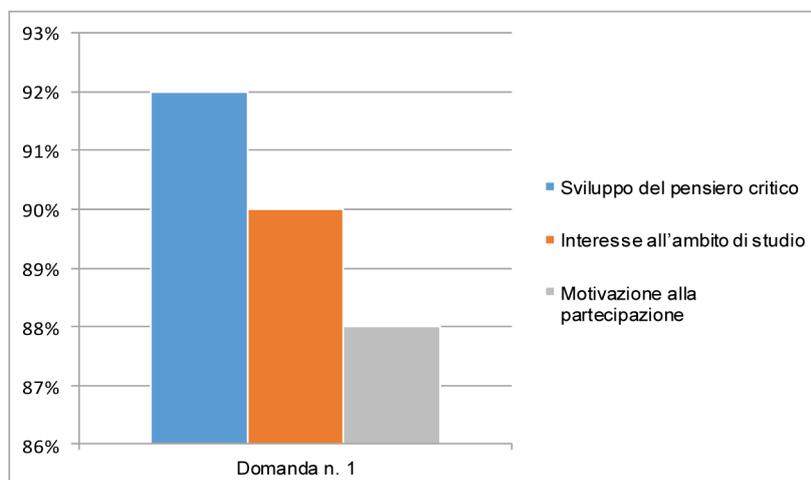
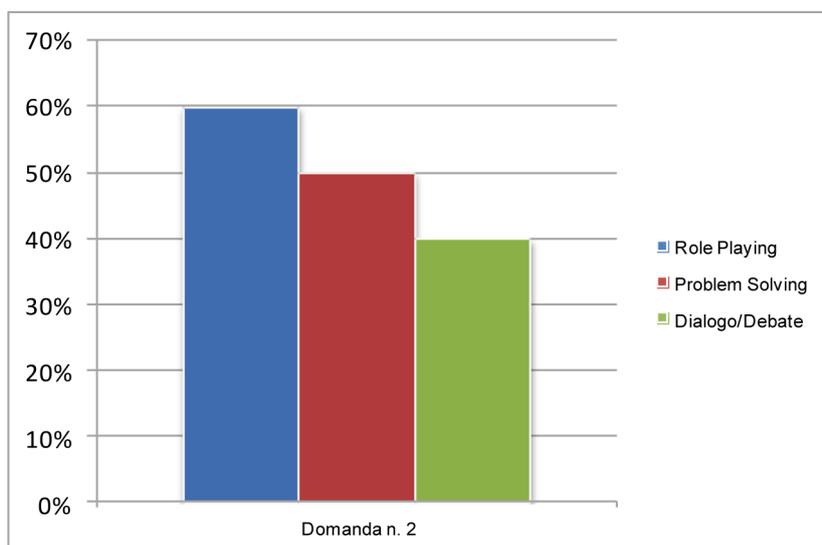


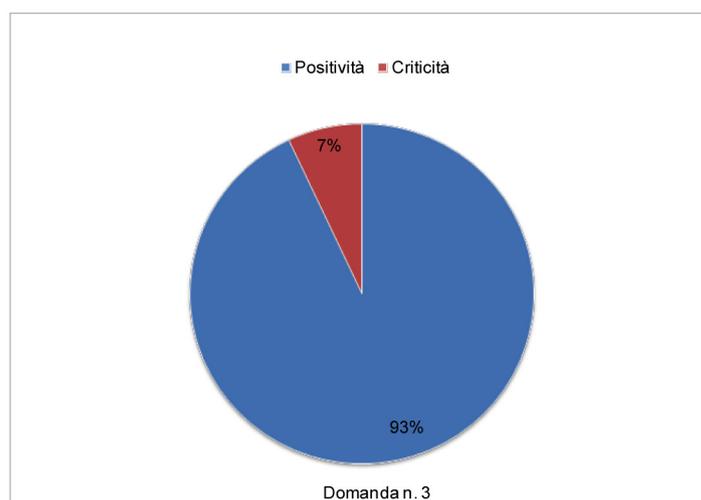
Fig. 7 – Grafico sulle strategie più significative per orientare alle professionalità



Le risposte alla domanda n. 3 (*La metodologia “blended learning” è funzionale all’apprendimento dei contenuti?*) hanno evidenziato molti aspetti positivi riguardanti il processo di apprendimento attraverso la piattaforma moodle

(93%): la possibilità di uno studio più approfondito, di una maggiore riflessione e personalizzazione della conoscenza, oltre alla possibilità di poter svolgere attività che non possono essere realizzate in aula. In merito a quest'ultimo aspetto si fa riferimento alle seguenti azioni: letture e analisi comparate; costruzione della conoscenza ad alto livello di personalizzazione; comunicazione identitaria e multiprospettica. Il limite riscontrato (7%) riguarda il fatto che questi ambienti richiedono un grado di autonomia elevata, una motivazione allo studio costante e puntuale per poter raggiungere una preparazione adeguata alle attività che si sviluppano durante le lezioni in presenza, in cui un docente sollecita gli studenti rispetto a determinati contenuti approfonditi individualmente in piattaforma (fig. 8).

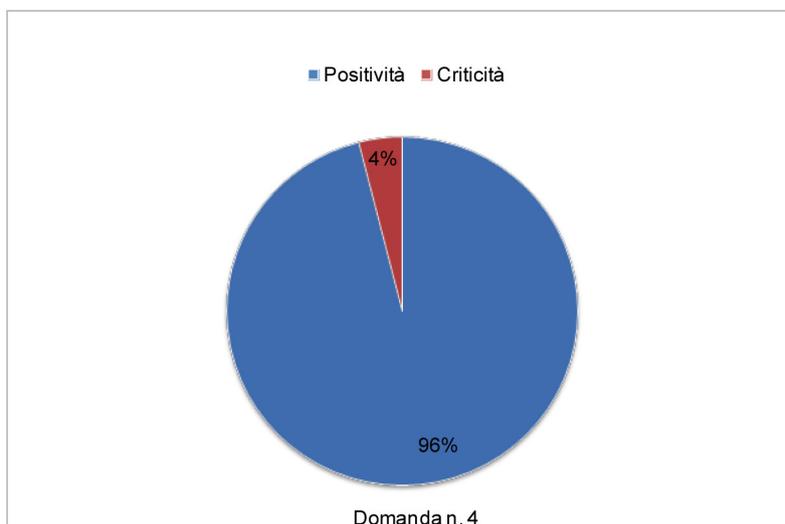
Fig. 8 – Grafico sulle positività e criticità della metodologia blended learning



In particolare, l'analisi delle risposte alla domanda n. 4 (*Secondo il tuo parere ci sono dei punti di forza e delle criticità del corso che stai frequentando?*) evidenzia per il 96% un forte coinvolgimento sia emotivo (stupore, entusiasmo, eccitazione), sia metacognitivo (riflessioni critiche e problematizzanti rispetto ai dati osservati), oltre alla possibilità di auto-riflessione sulle proprie competenze. Gli elementi di criticità, in un numero esiguo (4% delle risposte degli studenti), riguardano invece il disorientamento per un approccio ai contenuti ritenuto eccessivamente aperto a molteplici stimoli che ha richiesto un'attività di riflessione e un tempo di studio maggiori per creare una cornice di contesto chiara (fig. 9).

Terzo questionario

Fig. 9 – Grafico sul gradimento generale del corso



Del terzo questionario, sono stati analizzati quattro quesiti utili per capire gli aspetti della didattica innovativa. In sintesi i quesiti e le percentuali delle risposte date:

1. *Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?* Il 98% degli studenti ha espresso giudizi positivi.

2. *Sei complessivamente soddisfatto/a di come è stato svolto questo insegnamento?* Il 90,5% degli studenti ha espresso giudizi positivi.

Per comprendere in modo più specifico questi valori risulta interessante una lettura approfondita delle risposte alle domande aperte che sono state suddivise secondo alcuni elementi caratterizzanti la didattica e che vengono qui riportate solo in parte a titolo di esempio:

3. *Segnala gli aspetti positivi del corso seguito* (fig. 10):

Relazione tra docente e studenti (5%)

- Ho percepito molta disponibilità della docente e un forte interesse nei nostri confronti.
- La professoressa motiva molto sia allo studio, sia agli approfondimenti personali, con utili consigli e materiali. Il rapporto creato con gli studenti è una marcia in più, all'insegna della disponibilità e della passione, che emerge in ogni attività proposta.

Metodologia didattica (20%)

- Sono state proposte diverse attività pratiche ad integrazione della teoria.
- Gli argomenti trattati in modo molto chiaro e le esercitazioni garantiscono una base solida di studio.
- La partecipazione ai seminari è stata importante.
- La possibilità di fare delle attività all'interno dell'aula.
- La sperimentazione di metodologie attive, l'integrazione della teoria con la pratica attraverso seminari mi ha aiutata.
- Ho apprezzato molto il fatto che siano stati invitati vari professionisti per alcune metodologie specifiche.
- Mi sono piaciuti molto soprattutto la conferenza sulla presa di parola e sul role playing.

Prospettiva professionale (5%)

- Le lezioni sono state sempre funzionali non solo alla preparazione dell'esame ma anche in vista di un futuro professionale.
- Le tematiche sono molto interessanti e importanti per il nostro futuro professionale.

Spazi (30%)

- Ho trovato molto utili le lezioni sulla piattaforma e-learning. Il modo in cui sono state strutturate le lezioni in presenza ci ha permesso di fare anche diverse esperienze pratiche.
- I laboratori proposti dalla professoressa sono utilissimi per motivare alla disciplina. Inoltre gli approfondimenti presenti in piattaforma coinvolgono veramente e invogliano gli studenti a creare percorsi personali di studio.

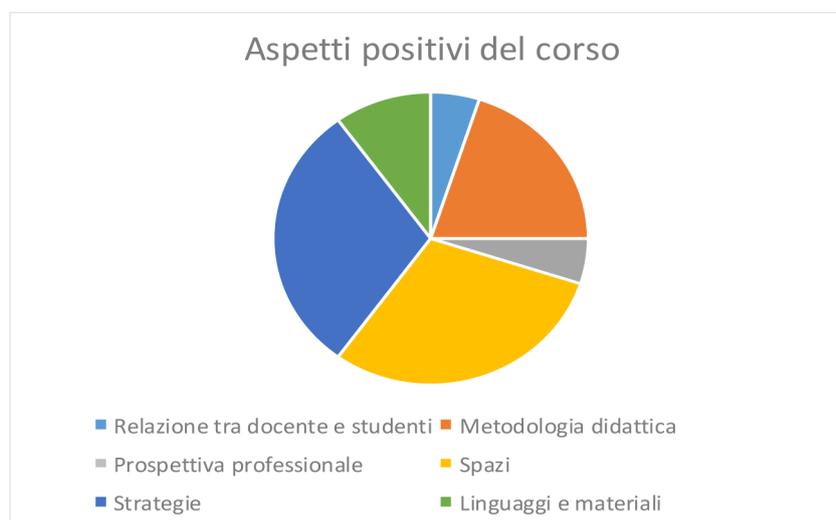
Strategie (30%)

- Il corso ha previsto molte attività pratiche: la docente ha cercato di coinvolgere e rispettare le necessità di tutti.
- La professoressa ha usato un ampio materiale didattico (slide, filmati,...); ha invitato altri professionisti per approfondire argomenti specifici (atelier, role play); ha diviso la lezione in una parte teorica e una pratica. Gli studenti hanno così avuto l'opportunità di sperimentare, discutere e approfondire le conoscenze.

Linguaggi e materiali (10%)

- La professoressa ha usato un ampio materiale didattico, che era interessantissimo (slide, filmati, ...) e ha invitato altri professionisti per approfondire certi temi (atelier, role play).

Fig. 10 – Grafico sugli aspetti positivi relativi ad alcuni elementi caratterizzanti la didattica



4. Segnala eventuali difficoltà o problemi riscontrati durante il corso seguito.

- Talvolta alcune attività aggiuntive hanno sottratto tempo alla spiegazione del manuale.
- A volte alcune cose importanti venivano date per scontate a lezione oppure solo accennate, per lasciare spazio ad altre attività
- Alcuni argomenti/aspetti forse potevano essere trattati più in profondità.

Scheda di sintesi interattiva e condivisa

L'ultima parte del corso ha previsto la costruzione e la condivisione di una scheda di sintesi rispetto agli elementi innovativi della didattica universitaria (modelli, strategie, linguaggi, ambienti) che hanno permesso di definire l'architettura complessiva del corso. Attraverso questo strumento sono stati sintetizzati ed esplicitati agli studenti, in modo condiviso, gli argomenti trattati e le conoscenze acquisite individuando anche alcuni elementi utili per una autovalutazione sommativa del corso. Lo strumento di sintesi ha previsto due livelli d'interazione da parte degli studenti: un livello di base in cui gli studenti stessi hanno consultato la scheda predisposta dal docente attivando i link ai diversi materiali di approfondimento; un livello avanzato in cui gli studenti hanno

proposto delle integrazioni partecipando alla co-costruzione dello strumento in modo da renderlo più completo e significativo.

Fig. 11 – Scheda di sintesi del corso di insegnamento di “Teorie e Strumenti della mediazione didattica” per il corso di laurea magistrale in Pedagogia (anno accademico 2017-2018)

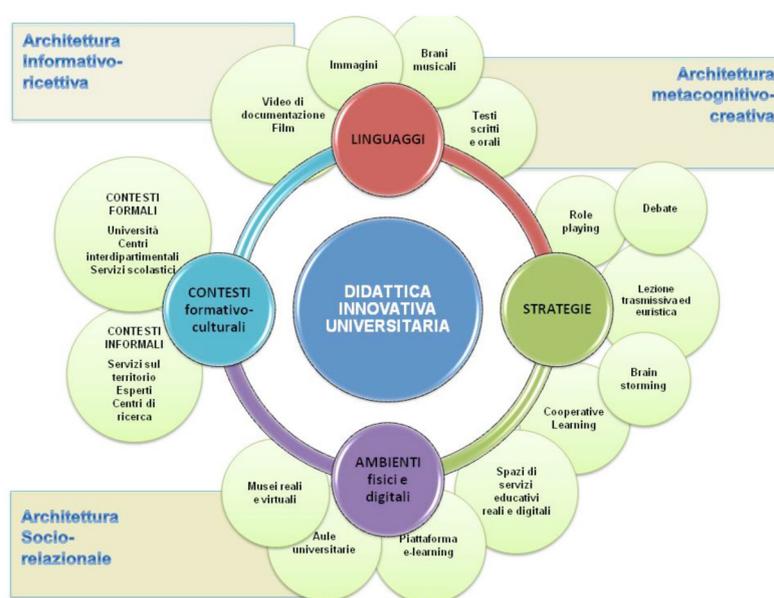
TEORIE E STRUMENTI DELLA MEDIAZIONE DIDATTICA			
Architettura del corso			
Didattica	Definizione (ppt)	- Le immagini della didattica - Film che propongono situazioni didattiche	
	Modelli educativi (ppt)	Schemi concettuali di sintesi (fenomenologia, problematicismo pedagogico)	
Strategie Didattiche (ppt)		- La lezione (ppt)	- Metodo di insegnare della Hinton (video) - Il maestro che vorrei (articolo)
		- Role playing	
		- Cooperative learning	- Didattica attiva e tecnologie (video) - Didattica innovativa. Soluzioni efficaci per contesti complessi (articolo)
Spazio /Luogo/ Ambiente	Definizione (ppt)	- Lo spazio come strumento educativo e didattico di interpretazione (articolo)	
	Spazi fisici	- Quando lo spazio insegna	- Ørestad, una scuola senza carta (video) - Vittra - Telefonplan. Senza pareti e senza classi (video)
Ambienti digitali (ppt)		- Piattaforme e-learning	- Come risorse/come attività
		- Musei virtuali	- MOdE-Museo Officina dell'educazione
Campi della didattica	Definizione (pdf)	- Ambiti di formazione	Esperienze educative (video)

Conclusioni

In sintesi, si può riconoscere come la ricerca sulla didattica innovativa universitaria ha aperto uno spazio di riflessione importante su alcune specifiche categorie empiriche, tra cui la co-costruzione della conoscenza e la partecipazione attiva di tutti gli attori coinvolti. In particolare, l'aspetto di maggiore innovazione non è stato quello relativo alla sperimentazione di uno o più elementi didattici distinti (linguaggi, strategie, strumenti, spazi, ...) ma la messa a punto di un disegno progettuale e attuativo che ha portato alla realizzazione di una struttura complessa della didattica richiamando diversi elementi integrati tra loro: la progettazione di diverse architetture didattiche (informativo-ricettiva, metacognitivo-creativa e socio-relazionale) attraverso il supporto di spazi reali e digitali; l'utilizzo di linguaggi in connessione a strategie differenti; il ruolo at-

tivo degli studenti nella costruzione della conoscenza in relazione ai differenti ruoli del docente (trasmissivo, di scaffolding, di sollecitatore, di tutoring, di connessione logica dei saperi); la scelta di un approccio alla didattica di tipo multimodale supportato da risorse specifiche (testi multimediali, tabelle, mappe concettuali, piattaforma Moodle, laboratori di didattica). A seguire una tabella di sintesi sul disegno progettuale della architettura relativa alla didattica innovativa universitaria (fig. 12):

Fig. 12 – Disegno progettuale relativo alla didattica innovativa universitaria



Le diverse sperimentazioni di didattica innovativa universitaria, sviluppate negli anni accademici 2016/17-2017/18 presso il Dipartimento di Scienze dell'Educazione dell'Università di Bologna, a seguire di un'esperienza decennale nell'ambito dell'e-learning, hanno portato all'individuazione di alcune linee guida per la realizzazione di una nuova architettura di didattica nel corso annuale intensivo per l'educatore professionale sociopedagogico per l'a.a. 2018/19 che vede il coinvolgimento di 350 studenti e prevede una struttura per il 70% su piattaforma Moodle e per il 30% in presenza.

Riferimenti bibliografici

- Bertin, G.M. (1968). *Educazione alla ragione: lezioni di pedagogia generale*. Roma, Armando.
- Brumberger, E. (2011). Visual literacy and the digital native: An examination of the millennial learner. *Journal of Visual Literacy*, 30(1), 19-46. doi:10.1080/23796529.2011.111674683
- Cadamuro A. (2004). *Stili cognitivi e stili di apprendimento. Da quello che pensi a come lo pensi*. Roma, Carocci.
- Calvani, A. (ed.). (2007). *Fondamenti di didattica: teoria e prassi dei dispositivi formativi*. Roma, Carocci.
- Calvani A., a cura di (2011). *Principi di comunicazione visiva e multimediale. Fare didattica con le immagini*. Roma, Carocci.
- Calvani, A., Bonaiuti, G. e Ranieri, M. (2016). *Fondamenti di didattica: teoria e prassi dei dispositivi formativi*. Roma, Carocci.
- Cardarello R. e Contini A. (a cura di) (2012), *Parole, immagini metafore. Per una didattica della comprensione*. Azzano San Paolo, Edizioni Junior.
- Chi, M.T.H. (2000). *Self-explaining: The dual processes of generating inferences and repairing mental models*. In R. Glaser (a cura di), *Advances in Instructional Psychology* (pp. 161-238). Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum Associates.
- Cicalò, E. (2016). *Intelligenza grafica*. Roma, Aracne.
- Clark, R.C. (2000). Four architectures of instruction. *Performance Improvement*, 39(10), 31-38.
- Cornoldi C., De Beni R. e Gruppo MT (2001). *Imparare a studiare 2. Strategie, stili cognitivi, metacognizione e atteggiamenti nello studio*. Trento, Erickson.
- Corazza, L. (2017). *Apprendere con i video digitali. Per una formazione online aperta a tutti*. Milano, FrancoAngeli.
- Damiano, E. (2013). *La mediazione didattica*. Milano, FrancoAngeli.
- Eickelmann, B. (2011). Supportive and hindering factors to a sustainable implementation of TIC in schools. *Journal for Educational Research Online*, 3, 75-103.
- Ferrari, L. (2017a). Implementazione e sostenibilità di nuove tecnologie in El Salvador. *L'integrazione scolastica e sociale*, 2, 158-165.
- Ferrari, L. (2017b). *Il digitale a scuola. Per una implementazione sostenibile*. Milano, FrancoAngeli.
- Grandin T. (2006). *Pensare in immagini*. Trento, Erickson.
- Kress, G. (2009). *Multimodality: a Social Semiotic Approach to Contemporary Communication*. London, Routledge.
- Lackovic, N. (2016). *MultiMAP: exploring multimodal artefact pedagogy in digital higher education*. In: *Proceedings of the 5th International Conference on Designs for Learning: Aalborg Universitet København, Aalborg, Denmark*, pp. 148-162.
- Landriscina F. (2007). Ma si fanno i conti con il carico cognitivo? *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, vol. 3, n. 1, pp. 63-74.
- Landriscina, F. (2011). *Modelli di riferimento per l'uso didattico della comunicazione visiva*. In A. Calvani (a cura di), *Principi di comunicazione visiva e multimediale*. Roma, Carocci.
- Landriscina, F. (2012). Didattica delle immagini: dall'informazione ai modelli mentali. *Form@re. Open Journal per la formazione in rete*, vol. 12, 80, 27-34.

- Lumbelli, L. (2012). “Il ruolo della percezione visiva nell’apprendimento con animazioni”, *Form@re. Open Journal per la formazione in rete*, vol. 12, 80, 21-26.
- Macauda, A. (2018). *Arte e innovazione tecnologica per una didattica immersiva*. Milano, FrancoAngeli.
- Mariani, L. (2006). *La motivazione a scuola. Prospettive teoriche e interventi strategici*. Roma, Carocci.
- Mariani L. e Pozzo G. (2002). *Stili, strategie e strumenti nell’apprendimento linguistico. Imparare a imparare, insegnare a imparare*. Milano/Firenze, RCS/La Nuova Italia.
- Merrill, M.D. (2002). *First principles of instruction. Educational technology research and development*, 50(3), 43-59. [http://csapoer.pbworks.com/f/First+Principles+of+Instruction+\(Merrill,+2002\).pdf](http://csapoer.pbworks.com/f/First+Principles+of+Instruction+(Merrill,+2002).pdf) (ver. 15.07.2018).
- Mura, M.G. (2014). Perché ripensare lo spazio della scuola? *Rivista dell’istruzione*, 30(4), 24-28.
- Nigris, E., Negri, S.C. e Zuccoli, F. (2007). *Esperienza e didattica. Le metodologie attive*. Roma, Carocci.
- Panciroli, C. (2008). E-learning e learning-e. Riflessioni sulla formazione. *Ricerche di pedagogia e didattica*, vol. 3.
- Panciroli, C. (2017). *Ecosistemi digitali*. In L. Corazza, *Apprendere con i video digitali. Per una formazione online aperta a tutti* (pp. 13-32). Milano, FrancoAngeli.
- Panciroli, C. e Luigini, A. (2018), *Ambienti digitali per educare all’arte e al patrimonio*. Milano, FrancoAngeli.
- Pennac, D. (2008). *Diario di scuola*. Milano, Feltrinelli.
- Reggiani, A. (2018). *The development of e-learning, distance learning and blended learning in Italy*. In S. Marchignoli (ed.), *Teaching and University Internalization: The E-Qual Project* (pp. 25-66). Bologna, Bonomo.
- Reigeluth, C.M. (1999). *The Elaboration Theory: Guidance for Scope and Sequence Decisions*. In C.M. Reigeluth (ed.), *Instructional Design theories and models: a new paradigm of Instructional Design* (pp. 425-453). Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum Associates.
- Rivoltella, P.C. (2012). *Comunicare al tempo dei media digitali: spazio, tempo e relazione*. Intervento tenuto al Seminario dei vescovi del Medio Oriente – patrocinato dal PCCS – svoltosi in Libano, sul tema: “Comunicazione in Medio Oriente come strumento di evangelizzazione, di dialogo e di pace”.
- Robertson I. (2003). *Intelligenza visiva. Il sesto senso che abbiamo dimenticato*. Milano, Rizzoli.
- Schnotz W. e Lowe R.K. (2008). *An unified view on learning from animated and static graphics*. In R.K. Lowe e W. Schnotz (a cura di), *Learning with Animation* (pp. 304-355). New York, Cambridge University Press.
- Serafini, F. (2014). *Reading the visual. An introduction to teaching multimodal literacy*. New York, Teachers College Press.
- Trentin, G. (2008). *La sostenibilità didattico-formativa dell’e-learning: social networking e apprendimento attivo*. Milano, FrancoAngeli.
- Trentin G. (2016). Always-on Education and Hybrid Learning Spaces. *Educational Technology*, vol. 56, n. 2, 31-37.
- Trentin, G. (2017). *Connettività, Spazi Ibridi e Always-on Education*, Rivista AEIT.