

La didattica laboratoriale come ponte tra saperi disciplinari e didattica generale

Mina De Santis • Università degli Studi di Perugia – mina.desantis@unipg.it
Lorella Lorenza Bianchi • Università degli Studi di Perugia – lorellafreddo@libero.it

The workshop didactic as a bridge between disciplinary knowledge and general education

Al fine di mettere in evidenza come la didattica laboratoriale sia elemento di interconnessione tra la didattica generale e le didattiche disciplinari, è stata condotta un'indagine sui laboratori del CdS in Scienze della Formazione Primaria. Gli elementi presi in esame sono stati: la progettualità, le metodologie, l'organizzazione e la valutazione dei percorsi, per individuare punti di forza e migliorare la qualità degli stessi. Dall'indagine sono emersi elementi di valore ma anche elementi di debolezza, soprattutto in quei percorsi laboratoriali non progettati in forma unitaria. Alla luce di quanto emerso riteniamo indispensabile formare docenti referenti della disciplina e docenti esperti dei laboratori, al fine di migliorare la qualità della didattica laboratoriale per poter divenire efficace elemento di mediazione didattica.

Parole chiave: didattica, didattica laboratoriale, didattiche disciplinari, formazione docente, mediazione didattica, sapere/sapere insegnato

A survey was conducted at the CdS Workshop in the Primary Education department in order to highlight the way in which the workshop didactic represents an interconnection between the general and disciplinary education. The elements taken into consideration were: the planning, the methodologies and the organizational and evaluation paths, used to identify the strengths and improve their quality and value. The survey underlined both the strengths and weaknesses, especially in those workshops not designed as one. Given the results, we strongly believe that it is fundamental to shape disciplinary referent teachers and workshop faculty experts through this method, in order to improve the quality of this kind of teaching and modify it into an even more effective educational mediation element.

Keywords: teaching, workshop didactic, disciplinary didactic, teacher formation, educational mediation, knowledge/taught knowledge



195

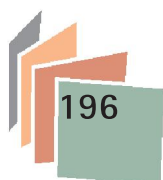
esperienze

* Il contributo è frutto di un lavoro e di una riflessione comune, tuttavia Mina De Santis ha scritto i §§ 1, 2, 4, Lorella Lorenza Bianchi il § 3.

La didattica laboratoriale come ponte tra saperi disciplinari e didattica generale

1. Quadro teorico di riferimento

La “querelle” tra didattica generale e didattiche disciplinari (Martini, 2001; D’Amore, Frabboni, 1996; D’Amore, Fandiño Pinilla, 2007) ha alimentato, da tempo, contrapposizioni radicali all’interno del mondo accademico. La didattica generale (Castoldi, 2015; Nigris, Terugi, Zuccoli, 2016; Rivoltella, Rossi, 2012) si colloca all’interno delle scienze dell’educazione con un proprio oggetto di studio, ossia la “formazione dell’uomo” (educazione, istruzione, cultura), un proprio linguaggio specifico e un proprio metodo rigoroso (Antiseri, 1976), che le permettono di affrontare tutte le variabili che caratterizzano l’azione didattica: relazionali, comunicative, progettuali, metodologiche e valutative. Rivendicare autonomia scientifica non significa isolarsi, infatti il dialogo costante con le scienze dell’educazione la apre al confronto con diverse discipline. Chi sostiene la supremazia della didattica la ritiene in grado di assicurare ai soggetti che apprendono contesti, strategie, metodologie e strumenti per raggiungere abilità e competenze necessarie per “il saper stare al mondo”, traguardo evidenziato nelle Indicazioni Nazionali per il curriculum della Scuola dell’Infanzia e del Primo Ciclo d’Istruzione del 2012, “in questo senso, le didattiche disciplinari altro non sarebbero che le applicazioni della didattica generale ai singoli casi concreti” (Nigris, 2012, p. 59). C’è chi, dall’altro lato, sostiene che quando si insegna si fa sempre didattica di “qualcosa” (D’Amore, 1999), facendo così vacillare la sua pretesa di autonomia scientifica. Gli elementi alla base della loro differenziazione fanno riferimento al soggetto, al contesto e al contenuto della disciplina (Laneve, 1993). Quindi la specificità delle didattiche disciplinari, rispetto alla didattica generale risiede nella differenziazione di uno degli elementi che costituiscono la complessità dell’azione didattica. Nel momento in cui un ambito disciplinare si pone come disciplina di studio, come conoscenza organizzata da cui il soggetto può apprendere, si ravvisa la necessità di attingere sia a elementi di didattica generale sia a elementi di carattere più specifico, legati all’epistemologia della disciplina. Possiamo quindi affermare che la didattica generale e le didattiche disciplinari dialogano costantemente dando vita a nuovi percorsi di ricerca sulle epistemologie dei saperi in chiave pedagogica, contribuendo ad un arricchimento reciproco al fine di trovare risposte a bisogni formativi. Se la didattica generale fornisce indicazioni, regole e principi, spetta alle didattiche disciplinari rendere tali regole compatibili con le esigenze dei saperi disciplinari. Il panorama scolastico attuale però reclama una più attenta riflessione rispetto alla scelta dei nuclei disciplinari e alla selezione dei contenuti. «Diventa sempre più chiara ed esplicita la difficoltà degli insegnanti che si appellano solo alle loro conoscenze disciplinari come fonte di ispirazione in classe: sempre meno allievi dimostrano di impegnarsi e/o apprendere solo perché l’insegnante glielo chiede, sono sempre di più le situazioni in cui risulta evidente la mancanza di senso di molte proposte scolastiche» (Nigris, 2012, p. 60). Queste problematiche emergono soprattutto nei saperi attinenti le scienze, come hanno evidenziato alcune ricerche internazionali (Bartholomew, Osborne, Ratcliffe, 2004), suggerendo di focalizzare l’attenzione intorno alla didattica scientifica, avendo riscontrato negli studenti carenze formative in tali ambiti. Da qui la necessità di una formazione professionale



dei docenti a cui «è connessa la possibilità di migliorare l'apprendimento degli studenti, di rinnovare il curriculum agito, di introdurre innovazione didattica e metodologica basata sugli esiti della ricerca» (Michellini, Santi, Stefanel, 2015, p.192). Non basta però rinnovare “curricula” o legiferare al riguardo, la vera sfida è «passare da una didattica fondata soltanto su contenuti e strutture disciplinari ad una didattica volta a favorire negli studenti lo sviluppo di competenze» (Perla, Vinci, 2016, p. 129). Un'indagine condotta su un progetto pilota in Inghilterra sull'alfabetizzazione scientifica per ragazzi dai 15 ai 16 anni, ha evidenziato, attraverso osservazioni in aula e interviste agli insegnanti, che le pratiche possono essere modificate, ma che questo richiede tempo e un notevole supporto di materiali didattici e altre forme di sviluppo professionale che incoraggiano la riflessione sulla pratica (Ratcliffe, Millar, 2009).

Prendere parte ad un contesto esperienziale non genera automaticamente sapere ma «presuppone l'intervento della ragione riflessiva, cioè l'essere pensosamente presenti rispetto all'esperienza [e] partire dall'esperienza significa sostituire alla logica del top down, cioè quella che ritiene esserci sempre disponibile una teoria entro la quale sussumere l'esperienza, la logica del from the ground up, che mira a fare della pratica il luogo in cui si elabora il sapere» (Mortari, 2013, p.13).

Dall'analisi delle pratiche didattiche (Altet, 1994) osservate in situazione, si analizzano tutti gli elementi che entrano in gioco nel processo di insegnamento-apprendimento e i dati emersi dall'analisi e dall'interpretazione saranno elementi significativi per l'aggiornamento delle competenze professionali. Questo rende sempre più consapevoli che la formazione iniziale e la formazione in servizio dei docenti deve basarsi su metodologie che diano la possibilità di dare forma al pensiero, affinando capacità specifiche di problematizzazione, ma soprattutto acquisire competenze necessarie a saper connettere conoscenze disciplinari e esperienze «per risolvere uno specifico problema professionale» (Massaro, 2005, p. 51).

La conoscenza non può essere incapsulata dentro le discipline ma deve generare da contesti reali e ritornare su di essi, «in una relazione ricorsiva tra esperienza e conoscenza, teoria e pratica» (Castoldi, 2011, p. 50) per poter essere spendibile nell'affrontare i problemi della vita reale. Un sapere “costruito” sarà capace di orientare la persona ad intrecciare l'esperienza di apprendimento con la costruzione della personalità e della vita sociale. Investire sulla formazione di coloro che si occupano di educazione-istruzione-persona-cultura, rimane l'unica sfida possibile, «i futuri insegnanti non possono più essere formati attraverso le metodologie tradizionali, prima tra tante la lezione cattedratica, ma guardare ad una didattica innovativa che metta nella condizione di poter raggiungere, attraverso traguardi di competenze specifiche, una qualificata professionalità» (De Santis, 2016, p. 20).

La Commissione Europea al fine di garantire il raggiungimento di più elevati standard di insegnamento nelle scuole, invita i paesi ad un rinnovamento politico e metodologico. È cruciale allora «definire il più chiaramente possibile cosa i docenti debbano sapere e saper fare e, quindi di stabilire cosa ci si aspetta dagli insegnanti in termini di: Knowledge and understanding (conoscenza e comprensione), Skills (abilità) Dispositions (disposizione, cioè credenze, attitudini, valori, responsabilità)» (Betti et al., 2014, pp. 30-31).

La finalità del corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria è di promuovere un'avanzata competenza teorico-pratica nell'ambito delle discipline psicopedagogiche, metodologico-didattiche, tecnologiche e della ricerca, negli insegnanti della scuola dell'infanzia e della scuola primaria, attraverso il raggiungimento di obiettivi specifici, alcuni dei quali fanno riferimento a:



- conoscenza critica di principali modelli pedagogico-didattici;
- conoscenze sullo sviluppo del bambino con riferimento a processi: sensoriali, attentivi, linguistici, di memoria, di pensiero, di ragionamento e di problem solving;
- conoscenze sulla sfera volitiva-motivazionale ed emotiva-affettiva e sui processi di socializzazione;
- competenze didattiche: capacità di organizzare la classe come ambiente di apprendimento e comunità di relazioni, padronanza di molteplici metodologie didattiche che favoriscono il processo di apprendimento; adottare ed utilizzare strategie didattiche integrate e flessibili in base ai bisogni ed ai reali processi di apprendimento degli alunni; condivisione con il gruppo degli insegnanti della classe modelli flessibili di progettazione-implementazione delle attività e modelli di valutazione;
- riflessività professionale in relazione al proprio e altrui operato in contesti didattici, all'interno di una visione dinamica ed evolutiva del profilo professionale del docente;
- riconoscere le potenzialità e le valenze didattiche delle nuove tecnologie e integrarle funzionalmente nella predisposizione di adeguati ambienti di apprendimento;
- conoscere le metodologie ludiche;
- conoscere i fondamenti e le strategie della ricerca educativa per innovare le pratiche educative e didattiche;
- saper sviluppare percorsi di ricerca educativa sul campo, inerenti processi di osservazione, documentazione, innovazione, valutazione dell'azione di insegnamento e dei suoi risultati;
- avere conoscenze sui contesti storico-sociali di esercizio della pratica professionale;
- comprendere il proprio lavoro in relazione ai processi di regolazione del sistema educativo e agli sviluppi europei e internazionali in materia di politiche educative;
- saper agire in condizioni di diversità ed eterogeneità nella classe, con inclusione di alunni di origini diverse e/o con necessità educative speciali, all'insegna dell'equità e dell'uguaglianza..

Il DM n. 249/2010, in coerenza con i sopra citati obiettivi, prevede che le discipline siano affiancate da uno o più laboratori pedagogico-didattici (Frabboni, 2004, 2005; Salini, Lupi, 2012), volti a far sperimentare agli studenti, in prima persona, la trasposizione didattica di quanto appreso in aula, attraverso esperienze di simulazione, affinché lo studente possa avere l'opportunità di analizzare, sperimentare, valutare criticamente i saperi pedagogici e di didattica generale e le peculiarità disciplinare, attraverso la costruzione sociale della conoscenza all'interno di gruppi di lavoro.

Nella nostra realtà universitaria sono stati così attivati ventuno laboratori, che hanno dato via ad un processo di dialogo tra il sapere e il sapere insegnato; ambienti all'interno dei quali si approfondiscono gli apprendimenti, si fa ricerca, si sviluppa la creatività, soprattutto si costruisce un percorso con finalità formative transdisciplinari in relazione agli obiettivi generali e specifici del proprio corso di studi. La didattica laboratoriale (De Bartoloneis, 1978; Borghi, 2003; Faudella, Truffo, 2005; Mattozzi, 2004; Travaglini, 2009) si presenta come l'elemento innovativo più efficace nella formazione professionale, perché è il luogo della collaborazione, della riflessione, della condivisione, della cooperazione, della mediazione,

del dialogo, del confronto, dove si impara a pensare, si impara a creare e dove la ricerca interdisciplinare e trasversale attiva percorsi nuovi di conoscenza. Il laboratorio è il luogo nel quale la progettualità, l'interdisciplinarietà, l'esperienza, la riflessione, la simulazione (Landriscina, 2013), la condivisione e la cooperazione permettono lo sviluppo del pensiero attraverso "oggetti situati" quindi, l'agire e il pensare devono essere non solo situati, ma contestualizzati in un'ottica processuale. Un modo nuovo di intendere il processo di insegnamento-apprendimento che si muove tra teoresi e operatività dove la teoria illumina e dà senso al fare.

2. L'indagine

Alla luce dei riferimenti teorici sopra esposti, presentiamo ora l'indagine conoscitiva che ha lo scopo di mettere in evidenza come la didattica laboratoriale sia elemento di interconnessione tra la didattica generale e le didattiche disciplinari. Abbiamo condotto uno studio di caso sui laboratori del corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria, utilizzando come strumenti di indagine (Mortari, 2013) il questionario a domande aperte e l'analisi del documento. Il documento preso in esame è il "progetto didattico" elaborato dal docente della disciplina e/o docente esperto di didattica della disciplina per lo svolgimento del proprio laboratorio. Nella progettazione di un percorso didattico ci sono degli elementi imprescindibili quali: obiettivi, finalità, scelte metodologiche, selezione di contenuti e modalità di valutazione che lo caratterizzano e lo qualificano. Lo scopo dell'indagine era quello di individuare punti di forza e di debolezza degli elementi che costituiscono la progettazione dei laboratori del CdS per intraprendere attività correttive, necessarie a migliorare la qualità della formazione iniziale degli insegnanti, attraverso la didattica laboratoriale (Sibilio, 2002), elemento centrale nella mediazione didattica universitaria. Gli studenti, futuri insegnanti, dovranno raggiungere questo traguardo di competenza professionale perché a loro spetterà il compito di mediare tra l'oggetto culturale e il soggetto che apprende, per attivare «quel processo di tras-formazione del <sapere da insegnare>, affinché divenga possibile apprenderlo» (Cerri, 2012, p. 84).

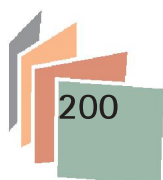
Nell'indagine sono stati presi in esame n.17 laboratori, su n. 21 attivati nel CdS di Scienze della Formazione nell'anno 2015/2016, poiché per n.4 di loro non è stata fornita documentazione necessaria per elaborare i dati. I n.17 laboratori presi in esame, sono stati frequentati complessivamente da n. 1521 studenti, con una media di 89,47%, con deviazione standard di $\pm 26,73\%$, di cui risultano iscritti il 14,72% al primo anno di corso, il 18,21% al secondo anno, il 31,22% al terzo anno, il 24,98% al quarto anno e il 10,84% al quinto anno. I laboratori sono così distribuiti negli anni di corso: n. 2 nel primo anno, n. 3 nel secondo anno, n. 5 nel terzo anno, n. 4 nel quarto anno, n.3 nel quinto anno.

Nella prima fase dell'indagine sono stati analizzati n. 17 "progetti didattici" (Cottini, 2008; Rossi, Giacconi, 2016), elaborati dai docenti della disciplina e/o docenti esperti di didattica della disciplina (in alcuni casi docente ed esperto collaborano insieme nello stesso laboratorio), e all'interno di ogni progettazione sono state individuate quattro aree: progettuale, metodologica, organizzativa e valutativa. È stata fatta un'analisi del contenuto di ogni area per rilevare la frequenza con cui si ripetono alcuni nuclei tematici. Nell'area della progettazione è stata osservata la frequenza dell'obiettivo formativo: "competenza di progettazione di ambienti di apprendimento". Nell'area metodologia è stata analizzata la frequenza di: "utilizzo di metodologie attive". Nell'area organizzativa si è indagata la frequenza di: "lavo-



rato di gruppo o lavoro individuale”. Nell’area valutativa è stata analizzata la frequenza con la quale gli studenti sono stati valutati in base alla “realizzazione di un prodotto”.

Nella seconda fase è stato elaborato un questionario a risposta aperta, somministrato ai n.21 docenti titolari dei laboratori, ne sono pervenuti solo n. 17, pari a l’80,95%. Il questionario (Tab. 1) è composto da tre parti, una in cui si spiega il motivo della richiesta di compilazione dello strumento; una in cui si chiedono elementi che caratterizzano il laboratorio: titolo, anno di svolgimento, numero di partecipanti, anno di corso dello studente; una parte riservata alle domande che vertono su aspetti della progettazione didattica, dei contenuti, delle metodologie, delle strategie organizzative e dei criteri individuati per la valutazione degli studenti. Il questionario è stato inviato per e-mail e restituito sempre attraverso lo stesso canale di comunicazione. La scelta di tale strumento tecnologico, ha facilitato il lavoro riducendo problematiche legate alla dimensione spazio-temporale, permettendo di mettere in comunicazione, attraverso la rete, persone lontane, in tempo reale (De Kerckhove, 1993) seppur in contesti diversi.



Questionario per i responsabili dei Laboratori del CDS in Scienze della Formazione Primaria.			
Siete pregati gentilmente di rispondere alle seguenti domande per poter effettuare un’indagine sui laboratori del CdS in Scienze della Formazione Primaria.			
Titolo del Laboratorio			a.a. 20..
n. partecipanti	studenti iscritti al	I°	II° III° IV° V° anno
1) Da chi è stata elaborata la progettazione del Laboratorio?			
2) In base a quale criteri sono stati selezionati i contenuti?			
3) Quali le metodologie utilizzate?			
4) Quali le strategie organizzative?			
5) Quali sono stati i criteri individuati per la valutazione?			

Tab.1: questionario a risposte aperte

L’analisi del questionario a risposte aperte è avvenuta attraverso criteri e descrittori riportati nella Tab. 2. Ai fini dell’analisi è stata rilevata la frequenza di tali descrittori.

Criteri	Descrittori
Da chi viene elaborata la progettazione del laboratorio	Docente della disciplina / docente esperto di didattica disciplinare /co-progettazione
In base a quale criterio sono stati selezionati i contenuti.	Tenendo conto delle Indicazioni nazionali per il curricolo 2012. Epistemi della disciplina.
Emerge /non emerge, se emerge come, la trasversalità del laboratorio rispetto ai saperi disciplinari.	Connessione tra saperi disciplinari.

Quale metodologia adottata per le attività.	Lezione frontale, lavoro di gruppo, lavoro individuale, gioco di ruolo, didattica ludica, simulazione, esercitazione.
I traguardi di sviluppo della competenza sono elaborati tenendo conto della trasposizione didattica.	DM 249/2010 /Regolamento CdS / epistemologia del sapere disciplinare.
Cosa valutato	Prodotto, processo, contenuto.
È previsto l'utilizzo delle TIC.	Utilizzo della piattaforma di cui è dotata il Dipartimento.

Tab. 2: Criteri e descrittori per l'analisi del questionario a risposta aperta

Dall'analisi dei "progetti didattici" è emerso che n.15 laboratori, pari all'88,23% hanno previsto come obiettivo formativo la capacità di progettazione di ambienti di apprendimento, mentre n.2 laboratori, pari a 11,76%, non hanno previsto questo obiettivo formativo. Nell'area metodologica è emerso che n.17 laboratori, pari al 100%, hanno previsto l'uso di metodologie attive; nell'area organizzativa n.12 laboratori, pari a 70,58%, hanno previsto il lavoro di gruppo, mentre n.5 laboratori, pari 29,41%, non hanno previsto tale modalità organizzativa. Nell'area valutativa è emerso che in n.13 laboratori, pari al 76,47%, è prevista la valutazione degli studenti attraverso la realizzazione di un prodotto, mentre in n.4 laboratori, pari al 23,52%, non è stata previsto tale modalità di valutazione.

I dati emersi dalla elaborazione del questionario hanno messo in evidenza come in n.11 laboratori, pari al 64,70%, la progettazione è stata co-progettata tra il docente esperto della disciplina e il docente esperto di didattica laboratoriale (Nuzzaci, 2009), mentre in n.6 laboratori, pari al 35,29%, il conduttore ha elaborato individualmente la progettazione. In n.12 laboratori, pari al 70,58%, i contenuti sono stati selezionati facendo riferimento alle Indicazioni nazionali per il curricolo 2012, mentre in n. 4 laboratori, pari al 23,52%, i contenuti sono stati selezionati tenendo conto degli epistemi della disciplina, per n.1 laboratorio, pari al 5,88%, non si rintracciano i criteri di selezione dei contenuti. In n.12 laboratori, pari al 70,58% emerge la connessione e la trasversalità tra saperi disciplinari, mentre in n.5, pari al 29,41%, non si rintraccia la trasversalità dei saperi disciplinari. Per quanto riguarda la scelta metodologia emerge che n.8 laboratori, pari al 47,05%, hanno utilizzato il lavoro di gruppo; n.2 laboratori, pari al 11,76%, si sono avvalsi della lezione frontale; n.3 laboratori, pari al 29,41%, hanno utilizzato modalità di simulazione; n.3 laboratori, pari al 29,41%, hanno utilizzato come metodologia l'esercitazione; n.1 laboratorio, pari al 5,88%, ha utilizzato la didattica ludica. Si evidenzia che n.12 laboratori, pari al 70,58%, hanno individuato i traguardi di sviluppo della competenza tenendo conto della trasposizione didattica, come indicato nel DM.249/2010 e nel regolamento didattico del CdS in Scienze della Formazione Primaria; n.5 laboratori, pari al 29,41%, non hanno tenuto conto della trasposizione didattica nell'individuare i traguardi di competenza. Rispetto alla valutazione, in n.9 laboratori, pari al 52,94%, viene valutato il processo attivato dallo studente nella costruzione del proprio apprendimento; in n.3 laboratori, pari al 17,64% viene valutato il prodotto realizzato dallo studente durante il percorso laboratoriale; in n.5 laboratori, pari a 29,41%, viene valutato il solo contenuto disciplinare. Per quanto riguarda l'utilizzo delle TIC si osserva che n.5 laboratori, pari al 29,41%, si sono avvalsi delle potenzialità offerte dalla piattaforma di Ateno, mentre n.12 laboratori, pari a 70,58%, non ne hanno fatto uso.



Progettare come un sapere <sapiente> possa essere organizzato, per diventare sapere da apprendere, per gli allievi della scuola dell'infanzia o della scuola primaria, richiede una grande esperienza sul campo che il docente accademico, in quanto teorico della disciplina, spesso non coltiva. La presenza dei tutor coordinatori e organizzatori, all'interno del CdS in Scienze della Formazione Primaria, è prevista al fine di curare lo sviluppo di aspetti professionalizzanti (Renda, Salerni, Malerba, 2016, p. 170), attraverso la riflessione condivisa e critica sulla "teoria", mediante la riflessione sulla "pratica", per giungere ad una "teoria della pratica" (De Santis, 2011, p. 22). È necessario sviluppare all'interno dei laboratori questa "epistemologia della pratica" che avvicina gli insegnanti alla mediazione e alla trasposizione didattica.

Dall'analisi del questionario a domande aperte e dai dati emersi dalle progettazioni didattiche, si nota che le metodologie utilizzate sono state prevalentemente quelle attive. Questo dato risulta incoerente con quanto dichiarato da alcuni studenti, che hanno frequentato i laboratori, nella valutazione della didattica gestita dal sistema di Ateneo, che lamentano l'uso della lezione frontale in alcuni laboratori, tale l'informazione è stata riferita ai docenti dal Coordinatore del CdS in un incontro assembleare.

Più volte abbiamo fatto riferimento ai laboratori universitari, intesi non semplicemente come laboratorio disciplinari, ma, come dispositivi di avvicinamento alla professione, che permettono al soggetto di acquisire competenze progettuali, metodologiche, comunicative, organizzative, relazionali, valutative, necessarie alla professionalità docente (Perrenoud, 2002). A questo punto diventa determinante il criterio di selezione dei contenuti su cui lavorare. Dai dati elaborati, si evidenzia la scelta di dodici laboratori di selezionare i nodi concettuali, facendo riferimento alle Indicazioni nazionali per il curricolo 2012, maggiormente funzionali alla trasposizione didattica; quattro di essi invece non ne tengono conto; uno ha scelto di lavorare su contenuti che permettono il raggiungimento della competenza digitale, come richiesto dal Regolamento del CdS.



3. Punti di forza e punti di debolezza emersi

Dall'analisi del questionario si evidenziano almeno in termini dichiarativi, molteplici modalità di intendere la funzione del laboratorio: per dimostrare teorie, per simulare attività professionalizzanti, per ricercare nuove forme di conoscenza.

La dimensione teorico-pratica della ricerca didattica trova una peculiare collocazione nell'ambito della concezione dell'insegnamento come azione di mediazione. Lo spazio della mediazione che tiene insieme i processi di insegnamento e apprendimento è costituito dalle sollecitazioni dell'insegnante, le risposte degli studenti e il paradigma disciplinare, in un contesto che presenta molteplici variabili e condizioni. Dopo aver tracciato alcune linee di riflessione attorno alle quali costruire una prima idea di "didattica laboratoriale", si evidenzia come i termini esperienza, esperimento, esercitazione, simulazione, trasposizione vengono utilizzati quasi come se fossero sinonimi. Approfondendo si vede che sinonimi non sono e che proprio sulle differenze di senso di cui sono portatori questi termini, si può basare una idea organica di mediazione didattica, in particolare di didattica laboratoriale.

I questionari hanno evidenziato come punto di forza la co-progettazione. Si afferma che «la progettazione del laboratorio è stata elaborata dalla sottoscritta, in collaborazione con la titolare dell'insegnamento di riferimento» (Int.5, M.S., 3 novembre 2016), qui si evidenziano le molteplici connessioni con la didattica generale, volta a superare la frammentazione delle discipline e l'attenzione rivolta

alle Indicazioni nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia e primo ciclo d'istruzione. Molti anche i punti di debolezza portati alla luce, quali: la discrepanza tra il dichiarato e l'agito, l'uso di lezioni frontali, il carico di lavoro non sempre equilibrato, alcuni percorsi non pienamente corrispondenti al profilo professionale, spazi universitari inadeguati, numero elevato degli studenti. Questa mole di questioni aperte ha gettato le basi per la continuazione di una ricerca che permetterà di trovare aspetti da migliorare e altri da riprogettare integralmente. Sono risultati efficaci i momenti di analisi dei dati per comprendere meglio l'interazione fra le diverse figure professionali, il docente referente dell'insegnamento e l'esperto-conduttore di laboratorio, ciò ha portato ad una serie di riflessioni, ancora aperte, sia di carattere teorico, che pratico-esprienziale, intorno al ruolo della didattica generale e delle didattiche disciplinari. Le esperienze di laboratorio rappresentano un importante momento di sintesi e di integrazione delle conoscenze acquisite nei corsi universitari, la frequenza dei laboratori è obbligatoria, il discutere, il ricercare, l'ipotizzare, il verificare e il relazionare sono le azioni che rendono significative le attività e consentono allo studente di sviluppare, anche in questo contesto, il ragionamento e il processo decisionale che caratterizzano l'agire professionale.

Pertanto i laboratori, intesi come luoghi di conoscenza, all'interno dei quali il sapere si costruisce attraverso l'azione e la progettazione, sono fondamentali per formare l'insegnante "riflessivo". I laboratori favoriscono l'instaurarsi di un clima adeguato per la comprensione delle implicazioni operative-professionali delle teorie; permettono un'efficace autovalutazione delle proprie competenze; facilitano l'interazione critica e costruttiva nell'ambito del piccolo gruppo di studenti e dei gruppi tra di loro.

Un particolare tipo di attività laboratoriale consiste nella simulazione di una situazione scolastica dove viene ricostruito l'ambiente di una classe utilizzando diverse metodologie didattiche.

«[...] La metodologia prescelta è quella tipica dei processi di formazione: lavoro di gruppo su compito, esercitazioni, inter-gruppo, informazioni interattive, per un riposizionamento alla luce dell'esperienza» (Int.6, F.P. 26 ottobre 2016).

La simulazione permette di riprodurre esperienze, sia sotto il profilo tecnico che umano, non vincolate alla complessità dei rapporti reali. Particolare efficacia formativa riveste la possibilità di rivedere e discutere in gruppo, con la guida del responsabile del laboratorio, attraverso l'esplicitazione delle attività didattiche simulate dagli studenti. I laboratori, proprio per le peculiari modalità con cui si realizzano, offrono ai docenti universitari l'opportunità di cooperare con i tutor/esperti e di rendere veramente significative per gli studenti le situazioni di apprendimento. I laboratori permettono di coniugare precise conoscenze e abilità nello svolgimento di compiti che abbiano unitarietà e senso per gli studenti. Ogni attività laboratoriale acquista significato, proprio perché non è standardizzata ma è connotata da una sua operatività e progettualità, dove si attivano le conoscenze e le abilità di ciascuno, il suo sapere esplicito e implicito. «[...] Il metodo didattico di riferimento è stato quello attivo. In particolare all'interno sono stati utilizzati: metodo sperimentale; brevi segmenti di lezione frontale; coinvolgimento diretto con gli allievi, discussione di gruppo» (Int.9, F.B. 9 novembre 2016).

Sinteticamente si potrebbe dire che nel laboratorio si favorisce il passaggio dalle conoscenze e dalle abilità alle competenze. Dalle interviste risultano diverse le metodologie utilizzate dai conduttori.



«[...]La reiterazione di pattern ed esempi di esercizi nel corso degli incontri, ha inoltre consentito il consolidamento di un repertorio di attività da poter riproporre presso le proprie classi di bambini» (Int.4, M. A. P., 27 ottobre 2016. Spesso gli studenti appaiono poco elastici, manca la complessità dei problemi, si privilegiano i risultati ai dubbi, a questioni problematiche, a piste di ricerca, per lavorare maggiormente nei laboratorio intorno a compiti unitari.

«[...] Le attività in gruppo sono state ipotizzate ponendo attenzione ad uno stile cognitivo visivo non verbale e/o cinestesico, con il ricorso alla didattica laboratoriale e alla didattica espositivo/partecipativa con immagini di supporto e/o uditivo, con il ricorso alla didattica espositivo/partecipativa con costruzione di schemi da parte degli studenti.» (Int.5, M. S., 3 novembre 2016).

La didattica laboratoriale può avere un oggetto di studio interdisciplinare, utilizzando inferenze, analogie, logiche epistemologiche di “confine”; ma può, altresì, avere un oggetto di studio mono-disciplinare, all’interno del quale lo studente, guidato dal docente, riscopre tutta l’integralità dell’apprendimento nelle sue molteplici connessioni.



«[...] Ho voluto presentare una raccolta di esempi di argomenti geometrici (e più in generale matematici) in cui fosse possibile ed opportuno elaborare proposte didattiche basate sulla manipolazione concreta di oggetti» (Int.2, E.U., 10 novembre 2016).

Per questo motivo il laboratorio si colloca all’interno di una cornice di apprendimento unitario che mantiene il senso dell’oggetto di studio. La prestazione stessa che conclude un’attività di laboratorio si identifica con l’attuazione del progetto costruito insieme.

La dimensione teorico-pratica della ricerca didattica trova una opportuna collocazione nell’ambito della concezione dell’insegnamento come azione di mediazione. Insegnare non è trasferire conoscenza, l’efficacia didattica fa leva sulla comunicazione, ma soprattutto sull’azione didattica, intesa nella sua complessità. Essa è infatti, azione: comunicativa, motoria, rappresentativa, interattiva, inter-soggettiva, sociale, culturale, trasformativa e mediale.

«[...] Nel laboratorio il passaggio dai saperi scientifici a quelli scolastici avviene in vari modi: per trasposizione, per riduzione, per semplificazione dei contenuti, per trasformazione e ancora meglio per mediazione tra oggetto di conoscenza e sua rappresentazione» (Int.1 L.L.B., 25 ottobre 2016).

«[...] Ho dapprima mostrato “exhibit”, e ne ho descritto gli aspetti matematici correlati. Ho poi chiesto agli studenti di confrontarsi essi stessi con gli “exhibit”, e di replicarne i più semplici, costruendoli fisicamente, riflettendo poi e discutendo sulle potenzialità didattiche della presentazione di argomenti matematici attraverso tali “exhibit”» (Int.2, E.U., 10 novembre 2016).

Dall’indagine risulta che alcuni responsabili di laboratorio hanno utilizzato insieme all’attività in presenza la piattaforma UniStudium, (didattica generale, tecnologie, metodi e tecniche dell’attività motoria), gli studenti sono stati aiutati a comprendere che un impiego consapevole e critico delle tecnologie informatiche non comporta la necessità di diventare tecnologhi esperti. Sono stati presentati casi pratici ed esperienze significative per illustrare come cambia il modo di fare di-

didattica quando si applicano le nuove tecnologie, tenendo presente che l'attenzione deve rimanere sempre sull'apprendimento. La componente essenziale dell'uso didattico delle tecnologie informatiche è stata la capacità di selezionare gli ambienti di lavoro da proporre agli studenti, non sulla base di una presunta e, spesso, effimera, maggiore o minore evoluzione tecnologica, ma in funzione della loro significatività e congruenza con i diversi contesti formativi. Nelle attività di laboratorio le tecnologie sono state pensate come potenziali agenti di cambiamento, in grado di influenzare il "setting didattico" nel suo complesso, l'ambiente fisico, i comportamenti e le relazioni fra i vari attori, i compiti, le attività, il clima relazionale e operativo, le motivazioni e le aspettative, in ultima istanza, il processo di apprendimento. L'innovazione tecnologica ha permesso ai laboratori che ne hanno fatto uso un'organizzazione didattica più flessibile, finalizzata ad interventi personalizzati, sia in termini di gruppi di lavoro, che per quanto riguarda la ristrutturazione dei percorsi d'apprendimento.

Nel laboratorio di Didattica generale «[...] il grande gruppo, è stato diviso in due macro gruppi e così organizzati si sono alternati tra l'attività in presenza e l'attività on-line» (Int.11, M.D.S., 24 ottobre 2016). Dall'analisi effettuata sull'organizzazione di questi due laboratori, possiamo distinguere alcune differenti strategie di lavoro. Nella strategia parallela ogni componente del gruppo ha lavorato in autonomia su una parte specifica del prodotto complessivo. In alcuni casi si è verificata la necessità di dover modificare quanto prodotto dai singoli, con tutte le difficoltà che comporta l'accettare di mettere in discussione una propria creazione. Con questa modalità il tasso di interazione fra i partecipanti è stato basso. Nella strategia sequenziale, ogni componente del gruppo, a turno, ha agito sull'oggetto in costruzione, dando il proprio apporto al progetto generale. In questo caso è aumentato il tasso di interazione fra i membri, ma si può verificare il rischio che, con ogni apporto individuale, si introducano piccoli spostamenti rispetto all'idea inizialmente definita, portando alla fine ad un sensibile scollamento del prodotto finale. Nella strategia di reciprocità si è lavorato in un regime di forte interdipendenza, su ognuna delle parti del prodotto i componenti del gruppo hanno trovato un accordo e una soluzione condivisa.

L'interazione è stata alta e ha richiesto una costante rinegoziazione collettiva e continui riaggiustamenti delle impostazioni personali. Questo modo di operare ha preso più tempo, ma è diventato un ambito particolarmente idoneo per introdurre una approfondita riflessione su come lavorare in gruppo. «[...] La verifica effettiva è avvenuta tramite la compilazione di uno strumento on-line di autovalutazione e valutazione del lavoro di gruppo» (Int.9, F.B., 9 novembre 2016). Le diverse modalità non sono state fra di loro incompatibili, anzi, nel concreto svolgimento del laboratorio, si sono intrecciate in una vasta gamma di combinazioni; a parere dei conduttori è stato utile per gli studenti la sperimentazione di tutte, ciò ha portato gli studenti a scegliere quella più funzionale per ogni fase del lavoro. Il laboratorio realizzato in tempi distesi, rappresenta un'occasione didattica per affrontare in modo unitario i diversi contenuti, in linea con i principi della didattica generale, altresì ha consentito in alcuni casi: «[...] di saldare un'esperienza di tipo cognitivo a una situazione coinvolgente anche sul piano affettivo e relazionale» (Int.1, L.L.B., 25 ottobre 2016). Tale approccio valutativo può essere di stimolo e può proporsi come esempio di un impianto metodologico complessivo per tutti i laboratori del CdS. Altro elemento trasversale è il metodo osservativo da considerarsi nella doppia accezione sia come strumento di conoscenza per gli studenti, sia come metodologia didattica per i docenti. Si evidenzia la necessità di elaborare uno strumento unitario per la valutazione, individuando criteri, dimensioni e de-



scrittori specifici per le attività laboratoriali per rendere questo aspetto della didattica oggettivo e trasparente.

4. Conclusioni

Partendo dal presupposto che il lavoro ha il limite di aver indagato un numero di esperienze laboratoriali circoscritte alla sola realtà del CdS di Scienze della Formazione Primaria dell'Università di Perugia, riteniamo che gli elementi emersi siano di importanza rilevante per migliorare la qualità della didattica laboratoriale.

Lo scopo dell'indagine era quello di mettere in evidenza come la didattica laboratoriale sia elemento di interconnessione tra la didattica generale e le didattiche disciplinari, convinti che i bisogni formativi degli studenti, in questo caso futuri insegnanti, non si soddisfino con il semplice accumulo di informazioni ma con il pieno dominio del sapere, attraverso un processo di elaborazione personale e di interconnessione disciplinare, in una prospettiva complessa e globale. Avendo rilevato che nel 70,58% dei laboratori emerge la connessione e la trasversalità tra saperi disciplinari; che i traguardi di competenza sono stati elaborati tenendo conto della trasposizione didattica; che nel 64,74% il progetto didattico è stato co-progettato tra docente esperto della disciplina e docente esperto della didattica laboratoriale; che il 70,58% ha utilizzato il lavoro di gruppo, possiamo ritenere che il laboratorio attraverso questi elementi recupera l'unitarietà del processo di apprendimento diventando il luogo della connessione tra didattica generale e didattica disciplinare. Nelle Linee guida per la certificazione delle competenze nel primo ciclo di istruzione, emanate dal Miur con C.M. n. 3 del 13 febbraio 2015, si afferma che "gli insegnanti sono invitati a superare barriere disciplinari o settoriali imparando a lavorare insieme, costituendo una comunità professionale" (p. 3), e questo potrà essere realizzato anche attraverso l'uso della didattica laboratoriale.

Essendo emersi elementi di forza ma anche significativi elementi di debolezza, si intende come prima azione perseguire l'obiettivo di sperimentare e mettere a sistema nuovi percorsi di formazione, per sensibilizzare i colleghi sull'importanza di rinnovare e condividere elementi progettuali, metodologici, organizzativi e gestionali innovativi che abbiamo una ricaduta sulla qualità della didattica universitaria e di conseguenza l'innalzamento della qualità dell'insegnamento-apprendimento (Trincherò, 2013). «La qualificazione dell'istituzione passa, infatti, anche attraverso la qualificazione dei docenti, cui dovrebbe essere offerta l'opportunità di migliorare le proprie strategie didattiche» (Felisatti, Serbati, 2015, pp.325), come accade in alcuni paesi che hanno dato vita a Centri universitari per l'eccellenza nell'insegnamento e nell'apprendimento e lo sviluppo professionale dei docenti.

Riferimenti bibliografici

- Altet M. (1994). *La formation professionnelle des enseignants*. Paris: PUR.
- Antiseri D. (1976). *Epistemologia e didattica*. Roma: Las.
- Bartholomew H., Osborne J., Ratcliffe M. (2004). Teaching students 'ideas-about-science': Five dimensions of effective practice. *Science Education*, 88, 655–682.
- Betti M., Ciani A., Lovece S., Tartufoli, L. (2014). Developing planning and evaluation skills using laboratory's teaching. An exploratory-qualitative research in Primary teacher degree of the University of Bologna. *Italian Journal of Education Research*, XIII, 29-48.
- Borghi B.Q. (2003). *Crescere con i laboratori. Manuale di didattica dei laboratori nella scuola dell'infanzia*. Parma: Spaggiari.



- Castoldi M. (2011). *Progettare per competenze. Percorsi e strumenti*. Roma: Carocci.
- Castoldi M. (2015). *Didattica generale. Nuova edizione riveduta e ampliata*. Milano: Mondadori.
- Cerri R. (2012). (Ed.). *Levento didattico. Dinamiche e processi*. Roma: Carocci.
- Cottini L. (2008). *Progettare la didattica: modelli a confronto*. Roma: Carocci Faber.
- D'Amore B. (1999). *Elementi di didattica della matematica*. Bologna: Pitagora.
- D'Amore B., Frabboni F. (1996). *Didattica e didattiche disciplinari*. Milano: Franco Angeli.
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M. (2007). *Le didattiche disciplinari*. Trento: Erickson.
- De Bartolomeis F. (1978). *Il sistema dei laboratori, per una scuola nuova necessaria e possibile*. Milano: Feltrinelli.
- De Kerckhove D. (1993). *Braiframes. Mente, tecnologia e mercato*. Bologna: Baskerville.
- De Santis M. (2011). Tirocini e laboratori nella formazione degli insegnanti. In F. Falcinelli (Ed.), *Ricostruire la pratica: approccio integrato alla formazione dei futuri insegnanti* (pp. 16-22). Perugia: Morlacchi.
- De Santis M. (2016). *Il laboratorio. Per una didattica ludica della formazione*. Roma: Aracne.
- Faudella P., Truffo L. (2005). (Eds.). *I laboratori a scuola. Una risorsa per imparare. Con CD-ROM*. Roma: Carocci.
- Felisatti E., Serbati A. (2015). Learning for teaching: educational and professional development for university teachers. An innovative project proposed by the University of Padova. *Italian Journal of Educational Research*, VIII(14), 323-339.
- Frabboni F. (2004). *Il laboratorio*. Roma-Bari: Laterza.
- Frabboni F. (2005). *Il laboratorio per imparare ad imparare*. Napoli: Tecnodid.
- Laneve C. (1993). *Per una teoria della didattica*. Brescia: La Scuola.
- Landriscina F. (2013). Simulation-Based Learning: questioni aperte e linee guida per un uso didatticamente efficace della simulazione. *Form@Re - Open Journal Per La Formazione In Rete*, 13(2), 68-76. Estratto da doi:10.13128/formare-13257
- Martini B. (2001). *Didattiche disciplinari. Aspetti teorici e metodologici*. Bologna: Pitagora.
- Massaro G. (2005). Laboratorio e Tirocinio nelle riforme degli ordinamenti. In A. Perucca (Ed.), *Le attività di laboratorio e tirocinio nella formazione universitaria*. Roma: Armando.
- Mattozzi I. (2004). La didattica laboratoriale nella modularità e nel curriculum di storia. In P. Bernardi (Ed.), *Insegnare storia con le situazioni-problema*. Quaderno di CLIO'92, n. 4.
- Michelini M., Santi L., Stefanel A. (2015). La formazione degli insegnanti in fisica come sfida di ricerca: problematiche, modelli, pratiche. *Italian Journal of Educational Research*, VIII (14), 191-207.
- Mortari L. (2013). *Cultura della ricerca e pedagogia. Prospettive epistemiche*. Roma: Carocci.
- Nigris E., (2012). Didattica e saperi disciplinari: un dialogo da costruire. In P.C. Rivoltella, P.G. Rossi (Eds.), *L'agire didattico. Manuale per l'insegnante* (pp. 59-79). Brescia: La Scuola.
- Nigris E., Terugi L. A., Zuccoli F. (2016). *Didattica generale*. Milano: Pearson.
- Nuzzaci A. (2009). La riflessività nella progettazione educativa: verso una riconcettualizzazione della routine. *Italian Journal of Educational Research*, 2/3, 59-75.
- Perla L., Vinci V. (2016). Didattica per competenze nei Licei. Una ricerca collaborativa Scuola-Università. *Italian Journal of Educational Research*, IX(16), 127-145.
- Perrenoud P. (2002). *Dieci competenze per insegnare*. Roma: Anicia.
- Ratcliffe M., Millar R. (2009). Teaching for Understanding of Science in Context: Evidence from the Pilot Trials of the Twenty First Century Science Courses. *Journal of Research in Science Teaching*, 46(8), 945-959.
- Renda E., Salerni A., Malerba D. (2016). Placement tutors' perceptions about University traineeship: a central point of view for a circular and integrated model. *Italian Journal of Educational Research*, IX(16), 159-174.
- Rivoltella P.C., Rossi P.G. (2012). (Eds.). *L'agire didattico*. Brescia: La Scuola.
- Rossi P.G., Giacconi C. (2016). (Eds.). *Micro-progettazione: Pratiche a confronto*. Milano: Franco Angeli.
- Salini D., Lupi M. (2012). (Eds.). *L'aula trasformata, apprendere a scuola come in laboratorio: il metodo dell'atelier a postazioni*. Roma: Carocci.



- Sibilio M. (Ed.). (2002). *Il laboratorio come percorso formativo*. Napoli: Ellissi.
- Travaglini R. (2009). *Il laboratorio didattico. L'attiva ricerca della conoscenza*. Milano: Guer-rini E Associati.
- Trincherò R. (2013). Sappiamo davvero come far apprendere? Credenza ed evidenza em-pirica. *Form@Re - Open Journal Per La Formazione In Rete*, 13(2), 52-67. Estratto da doi:10.13128/formare-13256

