

Le azioni di monitoraggio sul progetto “Didattica per competenze” di UNIMORE

The monitoring actions on the project “Didactics for competences” of UNIMORE

Luciano Cecconi

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia - luciano.cecconi@unimore.it

Claudia Bellini

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia - claudia.bellini@unimore.it

ABSTRACT

The paper presents the actions and results of the monitoring made on the perceptions of the actors involved in the three-year project “Didactics for competences”, activated at the University of Modena and Reggio Emilia (UNIMORE) for the academic years 2016-2019 with the intent of developing problem solving and team working skills in the students. The project, which required the testing of active teaching methods on a number of subjects in the economic-social, health and scientific areas, involved a large number of teachers, students and tutors. The purpose of the monitoring, based on the use of questionnaires and focus groups, was to detect the perceptions of these actors regarding the didactic experimentation, in particular of the didactic methodology adopted: Team Based Learning. The paper presents the tools, actions and results of the monitoring with the aim, in the short term, to highlight strengths and weaknesses of the project and, in the future, to define the characteristics of a good teaching practice to be taken as a reference for future dissemination at university level.

Il contributo presenta le azioni e i risultati del monitoraggio condotto sulle percezioni degli attori coinvolti nel progetto triennale “Didattica per competenze”, attivato presso l’Università di Modena e Reggio Emilia (UNIMORE) per gli anni accademici 2016-2019 allo scopo di sviluppare negli studenti le competenze di problem solving e team working. Il progetto, che prevedeva la sperimentazione di metodologie di didattica attiva su un certo numero di insegnamenti delle aree economico-sociale, sanitaria e scientifica, ha coinvolto un gran numero di docenti, studenti e tutor. Lo scopo del monitoraggio, basato sull’uso di questionari e focus group, è stato quello di rilevare le percezioni di questi attori nei confronti della sperimentazione didattica, in

* Attribuzione delle parti. Gli autori hanno condiviso l’impostazione generale del contributo. Tuttavia Luciano Cecconi ha scritto i capitoli 4 e 5 e le Conclusioni, Claudia Bellini i capitoli 1, 2 e 3.

particolare della metodologia didattica adottata: il Team Based Learning. Nel contributo vengono presentati gli strumenti, le azioni e i risultati del monitoraggio con l'obiettivo, nel breve termine, di mettere in evidenza punti di forza e punti di debolezza del progetto e, in prospettiva, di definire le caratteristiche di una buona pratica didattica da poter assumere come riferimento per una futura generalizzazione a livello di ateneo.

KEYWORDS

Didactics, Competences, Monitoring, Innovation Teaching, Team Based Learning.

Didattica, Competenze, Monitoraggio, Innovazione Didattica, Team Based Learning.

1. Introduzione

Il progetto "Didattica per competenze" è stato realizzato dall'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia (UNIMORE), con un cofinanziamento del MIUR, nell'ambito della Programmazione Triennale per il periodo 2016-2019; il suo obiettivo è quello di avviare un processo di innovazione della didattica universitaria all'interno del quale sperimentare un modello d'insegnamento per lo sviluppo delle competenze trasversali degli studenti.¹

Il quadro teorico di riferimento è quello definito dall'OCSE nelle strategie di supporto allo sviluppo delle competenze (2017). Nel *report* dedicato all'Italia (National Skills Strategy Diagnostic Report - Italy) l'organizzazione da un lato fornisce le indicazioni per promuovere le politiche che supportano lo sviluppo, l'attivazione e l'uso efficace delle competenze, e dall'altro evidenzia la necessità di migliorare l'allineamento tra domanda e offerta di competenze. Il Pilastro 2 "Activating skills supply" indica come una delle sfide per l'Italia una maggiore partecipazione di donne e giovani al mercato del lavoro. In particolare, nel rapporto sul nostro paese si afferma che "A reason for youth's poor labour market outcomes is that there is a large disconnection between the education system and the world of work. For instance, schools and universities often fail to teach soft skills (e.g. team-working, punctuality, and flexibility), which are very much demanded by firms." (OCSE, 2017, p. 34).

Coerentemente con questo quadro il gruppo di ricerca UNIMORE ha ritenuto prioritario intervenire sui processi di sviluppo delle competenze anche attraverso un cambiamento delle pratiche educative, soprattutto all'interno del percorso universitario che per molti giovani rappresenta il momento formativo che precede l'ingresso nel mondo del lavoro.

In questa prospettiva è importante agire sia sul più vasto contesto culturale, per esempio rafforzando tra i docenti universitari la cultura della didattica e della valutazione (Serbati, 2015), sia superando, nel micro-contesto della didattica d'aula, il modello trasmissivo basato sul presupposto che la conoscenza si accumuli soltanto in modo lineare (Pace & Petti, 2017).

L'ipotesi di partenza è che l'introduzione di azioni mirate di innovazione didattica nei contesti universitari possa incidere positivamente sull'acquisizione, da parte degli studenti, delle competenze trasversali, con particolare riferimento a quelle più richieste dal mondo della produzione.

2. Il progetto

Le fasi iniziali del progetto “Didattica per competenze” hanno previsto lo studio della letteratura sull’innovazione didattica e sulla didattica per competenze, l’individuazione dei docenti da coinvolgere nella formazione e poi nella sperimentazione didattica, la costruzione degli strumenti per misurare le competenze trasversali degli studenti.

Il progetto è stato articolato in tre fasi:

- A.A. 2016/17, analisi dello stato dell’arte, progettazione didattica dei corsi, formazione dei docenti sulla nuova metodologia posta alla base della sperimentazione;
- A.A. 2017/18, sperimentazione didattica in sedici insegnamenti afferenti a tre macroaree disciplinari (area scientifica, area economico-sociale e area sanitaria) con il coinvolgimento di circa 1800 studenti del gruppo sperimentale (GS) e del gruppo di controllo (GC), attività di misurazione per il pre-test e il post-test.
- A.A. 2018/19, estensione della metodologia sperimentata ad altri 13 insegnamenti degli stessi Corsi di Studio (CdS), attività di misurazione per il pre-test e il post-test (1200 studenti nel GS).

I docenti aderenti alla sperimentazione sono stati affiancati da tutor disciplinari con il compito di sostenere la riprogettazione dell’insegnamento, l’attività didattica in aula, la somministrazione del pre-test e del post-test.

Il percorso formativo, per docenti e tutor, è stato progettato e condotto utilizzando l’esperienza come strumento di apprendimento (partecipazione a simulazioni didattiche). In accordo con i docenti è stata quindi scelta la metodologia da utilizzare per la sperimentazione, il *Team Based Learning* – TBL (Michaelson *et al.*, 2008; Parmlee *et al.*, 2012)¹, e individuate le due competenze trasversali da sviluppare: *problem solving* e *team working*.

Nel presente contributo si concentrerà l’attenzione su uno solo degli aspetti che hanno caratterizzato questo progetto complesso e articolato: le azioni di monitoraggio finalizzate a indagare le reazioni degli attori coinvolti nel progetto. In particolare, si descriverà l’indagine condotta sui docenti, i tutor e gli studenti partecipanti alla sperimentazione didattica.

I risultati della sperimentazione, con particolare riferimento allo sviluppo delle competenze trasversali (*team working* e *problem solving*), al disegno sperimentale adottato, alle procedure di misurazione delle competenze, sono presentati in altra sede.

1 In estrema sintesi, il *team based learning* è una metodologia basata sull’uso del lavoro in piccoli gruppi (anche in presenza di classi molto numerose), sul principio della classe capovolta (studio indipendente fuori dell’aula e applicazione delle conoscenze apprese in aula), sul lavoro collaborativo, sull’auto-valutazione, sulla valutazione tra pari e sull’etero-valutazione.

3. Obiettivi e strumenti dell'indagine

L'indagine è stata condotta al fine di:

- Rilevare il gradimento dei partecipanti rispetto ad alcune specifiche dimensioni di interesse (innovazione didattica, metodologia didattica attiva, collaborazione tra i diversi attori) per acquisire informazioni utili a progettare future azioni che rendano sostenibili i risultati conseguiti in questo primo triennio sperimentale;
- Delineare il profilo tipico delle figure coinvolte nel processo per trarre conclusioni utili ad altri gruppi di ricerca che vogliano promuovere iniziative analoghe.

Per realizzare questa specifica azione di monitoraggio il gruppo di ricerca UNIMORE ha costruito due tipi di strumenti: questionari e *focus group*. Nell'a.a. 2017/2018 sono stati messi a punto tre questionari rivolti rispettivamente ai docenti, ai tutor e agli studenti partecipanti alla sperimentazione e due *focus group*, uno per i docenti e uno per gli studenti.

La popolazione cui si è riferita l'indagine è composta da 1.239 studenti del GS, 16 docenti e 21 tutor distribuiti per area disciplinare (vedi Tabella 1).

Target	Area Scientifica	Area Economico-Sociale	Area Sanitaria	Totale
Docenti	7	2	4	13
Studenti	157	210	52	419
Tutor	8	8	5	21

Tabella 1 – Afferenza disciplinare dei rispondenti

Ha risposto all'indagine il 33,81% del campione studentesco, mentre si è raggiunto il 100% di partecipazione per i tutor e la quasi totalità dei docenti (13 rispondenti su 16).

Gli strumenti utilizzati sono così strutturati:

- *Questionario studenti (QS)*: 25 domande, delle quali 20 a risposta multipla e 5 a risposta aperta. Nella sezione dedicata al TBL si riprende l'indagine proposta da Parmelee, DeStephen e Borges nell'articolo "Medical Students' Attitudes about Team-Based Learning in a Pre-Clinical Curriculum", pubblicato nel 2012 dalla rivista online Med Educ. Oltre alle informazioni sullo svolgimento di attività lavorative ed extracurricolari, il questionario ha indagato le opinioni degli studenti sulle attività sperimentali: attività di didattica attiva in aula e prove di misurazione delle competenze trasversali.
- *Questionario docenti (QD)*: 42 domande, delle quali 24 a risposta chiusa e 18 a risposta aperta. Oltre a domande specifiche sull'insegnamento e sull'applicazione del TBL, il questionario ha proposto quesiti volti a raccogliere le opinioni e il livello di soddisfazione sulla formazione svolta e sul TBL (metodologia didattica, tempi e numeri, riflessioni sui processi di innovazione didattica).
- *Questionario tutor (QT)*: 27 domande, delle quali 22 a risposta chiusa e 5 a risposta aperta. Le domande si concentrano sulle esperienze didattiche e formative pregresse e sulle opinioni dei tutor in merito alla sperimentazione, per definire indicazioni pratiche di miglioramento delle azioni sperimentali, per individuare le criticità e il tipo di influenza che l'azione sperimentale ha avuto sullo sviluppo delle loro concezioni didattiche.

- I *focus group* hanno coinvolto 7 studenti e 7 docenti. Per il primo gruppo il canovaccio ha previsto quattro sezioni tematiche: 1) informazioni generali, 2) competenze, 3) didattica in aula, 4) attività di misurazione delle competenze; per il secondo gruppo sono state previste tre sezioni tematiche: 1) informazioni generali, 2) formazione docenti, 3) didattica in aula.
- Per la costruzione e la somministrazione dei tre questionari è stato utilizzato lo strumento SurveyMonkey, impiegato anche per l'analisi delle domande a risposta chiusa. Per le risposte aperte, invece, è stata effettuata la categorizzazione basata sulla lettura delle singole risposte e sulla successiva costruzione di un elenco delle principali tendenze emerse, con conseguente commento e sintesi finale. Per i *focus group* sono stati utilizzati il riascolto e la trascrizione manuale dell'intervista e la conseguente categorizzazione, sempre manuale, delle tendenze in argomenti centrali. Anche in questo caso si è proceduto poi con la sintesi dei contenuti.

4. Risultati e discussione

Per necessità di sintesi in questa sede si commentano i risultati relativi ai quesiti riguardanti la *metodologia didattica* e la percezione di *efficacia dell'attività sperimentale*, in quanto costituiscono gli aspetti di maggiore interesse e, soprattutto, quelli comuni ai tre questionari.

Complessivamente gli studenti dimostrano di aver apprezzato la sperimentazione del nuovo metodo didattico (TBL). Dalla lettura della Tabella 2 si può ricavare che sulle 11 affermazioni proposte dal quesito riguardanti il metodo TBL ben 9 registrano un consenso che supera il 60% (molto + moltissimo); il consenso rimane al di sotto di tale soglia solo nel caso dell'affermazione "Ho trovato utile la parte della valutazione tra pari" (55,99%). In un solo caso gli studenti esprimono un sostanziale disaccordo con l'affermazione (per niente + poco: 56,11%): "Ho trovato utile la parte dedicata all'appello o ricorso"², (si tratta di un aspetto particolare del metodo TBL). L'accordo espresso con maggiore convinzione dagli studenti riguarda soprattutto tre affermazioni: "Ho trovato positivo avere a disposizione i materiali per lo studio indipendente prima delle sessioni di TBL" (molto + moltissimo: 84,75%); "Consiglierei a un mio amico di partecipare il prossimo anno a questo corso" (molto + moltissimo: 75,90%) e "Globalmente ho trovato soddisfacente la sperimentazione dedicata alle competenze trasversali e al metodo *Team Based Learning*" (molto + moltissimo: 72,86%). In particolare, il largo consenso espresso nei confronti della possibilità di avere a disposizione i materiali per lo studio indipendente prima delle sessioni di TBL conferma il successo presso gli studenti di soluzioni che riproducono, sostanzialmente, il modello della *flipped classroom*, che presenta forti analogie con il TBL.

I dati presenti nella Tabella 2 assumono una maggiore positività, dal punto di vista degli studenti, se si considera che il *Team Based Learning* prevede un impegno piuttosto consistente sia a casa sia in aula³.

- 2 Con il ricorso (o appello) lo studente che partecipa ad una delle fasi del TBL (discussione delle risposte) può contestare la correttezza di alcune domande e quindi difendere la giustezza delle proprie risposte.
- 3 Per approfondimenti leggere Lotti A. (2016) Il problem based learning (PBL) e le strategie di didattica attiva. In Crisafulli F. (a cura di), *L'educatore professionale: competenze, formazione, strumenti e metodologie*, Maggioli.

	1	2	3	4
Mi sono preparato adeguatamente per lo studio individuale prima della sessione di TBL	4,91%	29,46%	49,10%	16,54%
Ho trovato positivo avere a disposizione i materiali per lo studio indipendente prima delle sessioni di TBL	4,13%	11,11%	59,69%	25,06%
Aver previsto una valutazione all'inizio della sessione di TBL mi ha motivato a studiare prima di venire a lezione	8,29%	26,68%	48,19%	16,84%
La discussione in piccolo gruppo per scegliere la risposta giusta nella fase del T-RAT ha contribuito all'aumento delle mie conoscenze	3,87%	25,52%	57,22%	13,40%
Ho trovato utile la parte dedicata all'appello o ricorso	13,25%	42,86%	35,32%	8,57%
Ho trovato utile le lezioni del docente dopo l'I-RAT e il T-RAT	6,25%	27,60%	53,13%	13,02%
Ho trovato stimolante la parte dedicata alla discussione dei problemi finali	4,68%	22,60%	55,32%	17,40%
Ho trovato utile la parte della valutazione tra pari	11,20%	32,81%	46,88%	9,11%
Globalmente ho trovato soddisfacente la sperimentazione dedicata alle competenze trasversali e al metodo Team Based Learning	4,39%	22,74%	57,36%	15,50%
Consiglierei a un mio amico di partecipare il prossimo anno a questo corso	6,48%	17,62%	54,66%	21,24%
Il numero di sessioni di TBL è stato adeguato a sviluppare le competenze trasversali	9,79%	31,96%	46,91%	11,34%

Tabella 2 – (QS - Quesito 19) Soddisfazione per il metodo TBL | Studenti
1=Per niente; 2=Poco; 3=Molto; 4=Moltissimo

La reazione dei docenti alla sperimentazione didattica del TBL è altrettanto positiva (Tabella 3). Reagendo alle 6 affermazioni proposte dal quesito 16 e riguardanti l'uso del TBL in aula, i docenti esprimono un apprezzamento *consapevole*. Infatti, sono quasi tutti d'accordo sulla considerazione che la preparazione delle attività didattiche secondo il TBL richieda un tempo e un impegno superiori a quelli richiesti dalle lezioni frontali (11). A questa consapevolezza si accompagna però la convinzione che "ne valga la pena", infatti secondo i docenti le attività di gruppo aumentano la motivazione degli studenti a partecipare alle lezioni (10) e semplificano l'apprendimento dei contenuti della disciplina (11).

	1	2	4	5
La preparazione delle attività didattiche attraverso questa metodologia richiede tempo e impegno superiore alle lezioni frontali	0	1	4	7
Lo svolgimento di attività in gruppo aumenta la motivazione degli studenti a partecipare alle lezioni	0	1	4	6
Lo svolgimento di attività in gruppo semplifica l'apprendimento dei contenuti della disciplina	0	0	8	3
L'utilizzo di strumenti digitali nelle sessioni di TBL rende più rapida e interattiva la lezione	0	4	6	1
L'utilizzo di metodologie didattiche di gruppo richiede forme di valutazione complesse difficilmente applicabili	5	4	2	1
La valutazione fra pari nel TBL serve agli studenti a confrontarsi nel team e acquisire consapevolezza sul proprio impegno	0	4	4	4

Tabella 3 – (QD – Quesito n.16) Affermazioni riguardanti il TBL | Docenti N=12
1=Completamente in disaccordo; 2=Più in disaccordo che in accordo; 4=Più in accordo che in disaccordo; 5=Completamente d'accordo

Nel progetto “Didattica per competenze” la motivazione dei docenti coinvolti è stato il vero motore dell’azione sperimentale. Le osservazioni effettuate, soprattutto durante il percorso di formazione iniziale, hanno mostrato un gruppo docente diffidente, sia a causa del carico di lavoro che la sperimentazione poteva comportare, sia a causa della possibile reazione negativa degli studenti. Tuttavia, la volontà di partecipazione alla sperimentazione e all’aggiornamento professionale è stata più forte della diffidenza e i dati del questionario lo confermano, in particolare le risposte al quesito 37 in cui si chiede ai docenti “Come immagini possa continuare il tuo impegno nel favorire il processo di innovazione della didattica?”. Le scelte dei docenti si distribuiscono su più affermazioni (Tabella 4), tuttavia quelle che hanno ricevuto il consenso più alto (“Molto”) sono: “Estendendo l’esperienza in anni successivi” (8) e “Migliorando le mie capacità di progettazione didattica” (6).

	1	2	3	4	5
Estendendo l’esperienza in anni successivi	0	0	2	2	8
Utilizzando il TBL in contesti formativi differenti	0	2	0	4	5
Utilizzando il TBL in insegnamenti differenti	0	1	2	3	5
Partecipando a percorsi di formazione su altre metodologie didattiche	0	1	4	3	4
Utilizzando strategie che migliorino la comunicazione con gli studenti	0	0	2	7	3
Potenziando le occasioni di confronto con i colleghi sui processi di innovazione didattica	0	0	4	4	4
Proseguendo il percorso formativo sul TBL	0	1	3	3	5
Migliorando le mie capacità di progettazione didattica	0	0	2	4	6
Ampliando le modalità di valutazione utilizzate	0	2	6	1	3

Tabella 4 – (QD – Quesito n.37) – Impegno e innovazione didattica | Docenti
1=Per niente; 2=Poco; 3=Mediamente; 4=Piuttosto; 5=Molto

Anche i tutor, come i docenti, concordano sul fatto che l’impegno didattico richiesto dal metodo TBL è superiore a quello richiesto dalla lezione frontale. Ritengono, in numero inferiore rispetto ai docenti, che lo svolgimento di attività in gruppo da un lato aumenti la motivazione degli studenti a partecipare alle lezioni e dall’altro semplifichi l’apprendimento dei contenuti disciplinari. Sono più convinti dei docenti, invece, riguardo all’utilità degli strumenti digitali nelle sessioni di TBL per rendere più rapida e interattiva la lezione (Tabella 5).

Il gruppo dei tutor ha apprezzato molto il lavoro e la discussione in *team*, vissuti con entusiasmo e partecipazione; il sensibile miglioramento nelle prestazioni dall’inizio al termine dell’esperienza; la collaborazione con i docenti. Inoltre, a dispetto delle percezioni dei docenti che avevano riserve sull’inclusività dell’esperienza, un tutor afferma in una delle risposte a domanda aperta: “Credo quindi che il TBL rappresenti, oltre a una metodologia didattica, un’importante opportunità di favorire l’inclusione sociale anche rispetto agli studenti con bisogni educativi speciali”.

Questa differenza di percezione può apparire come una conferma del ruolo dei tutor osservato durante la sperimentazione: una “figura-ponte” tra il docente e lo studente.

	1	2	3	4
La preparazione delle attività didattiche attraverso questa metodologia richiede tempo e impegno superiore alle lezioni frontali	0	1	8	10
Lo svolgimento di attività in gruppo aumenta la motivazione degli studenti a partecipare alle lezioni	1	1	11	6
Lo svolgimento di attività in gruppo semplifica l'apprendimento dei contenuti della disciplina	0	4	10	5
L'utilizzo di strumenti digitali nelle sessioni di TBL rende più rapida e interattiva la lezione	0	4	8	7
L'utilizzo di metodologie didattiche di gruppo richiede forme di valutazione complesse difficilmente applicabili	1	8	6	4
La valutazione fra pari nel TBL serve agli studenti a confrontarsi nel team e acquisire consapevolezza sul proprio impegno	1	5	11	2
Le attività didattiche con il TBL consentono di aumentare le interazioni docenti-studenti in aula	0	1	12	6

**Tabella 5 – (QT – Quesito n.18) Affermazioni riguardanti il TBL | Tutor
1=Completamente in disaccordo; 2=Più in disaccordo che in accordo;
4=Più in accordo che in disaccordo; 5=Completamente d'accordo**

Nelle domande aperte si è chiesto agli intervistati dei tre gruppi (docenti, studenti e tutor) di indicare due punti di forza e due punti di debolezza dell'esperienza sperimentale.

Le risposte degli studenti sono state lette e aggregate in categorie specifiche (Figura 1 e Figura 2).



Figura 1 – (QS – Quesito n.23) Aspetti a favore | Studenti

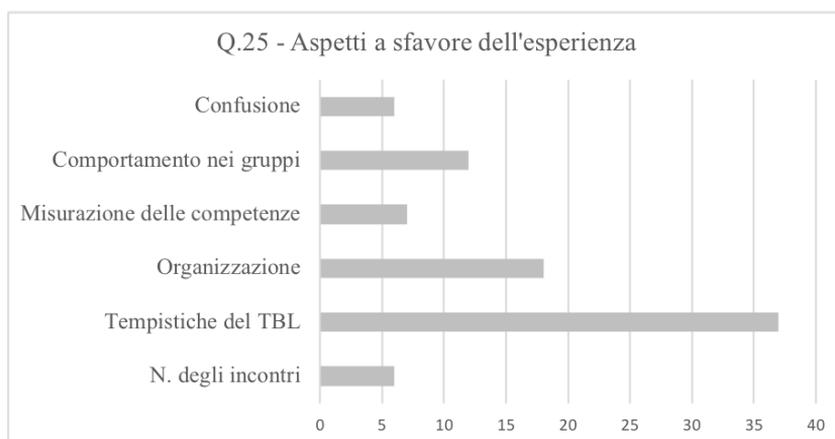


Figura 2 – (QS – Quesito n.25) Aspetti a sfavore | Studenti

Le categorie emerse mostrano una forte preferenza per il lavoro di gruppo come elemento positivo di innovazione, nonostante molte risposte del questionario rimandassero a una difficoltà di lavorare con i compagni, specificamente nei casi in cui in un gruppo era presente un elemento “più bravo degli altri”. Alcuni studenti hanno dichiarato che si sono sentiti messi da parte nel gruppo e non hanno potuto esprimersi appieno. La composizione dei gruppi è stato un tema ricorrente negli incontri con i docenti e nei *focus group*. Ogni docente ha utilizzato un metodo diverso per comporre gruppi equilibrati. A questo scopo, soprattutto per le classi del primo anno, i docenti hanno utilizzato un questionario per raccogliere informazioni riguardanti il genere, il *background* didattico, la preferenza per la materia. Altri docenti, invece, si sono affidati alla loro conoscenza diretta degli studenti.

Per quanto riguarda le domande aperte rivolte ai docenti e ai tutor sono stati individuati alcuni temi ricorrenti emersi dalle risposte. Nella Tabella 6 vengono riportati alcuni esempi di risposte che mostrano i punti di forza e i punti di debolezza dell’esperienza dal punto di vista dei docenti e dei tutor.

Temi	Docenti + punti di forza - punti di debolezza	Tutor + punti di forza - punti di debolezza
Apprendimento da parte degli studenti	+ Collegamento più stretto (e molto positivo) tra nozioni teoriche e loro applicazioni. Partecipazione costante ed attiva. - Apparentemente, per gli studenti più deboli nella preparazione iniziale, questa metodologia ha favorito un miglioramento, ma in misura minore a quanto mi aspettassi.	+ Capacità degli studenti decisamente migliorate a fine sperimentazione, grazie soprattutto allo studio assiduo, l'inatteso stimolo al pensiero critico dovuto alla possibilità di richiedere <i>ricorsi</i> . - La valutazione tra pari è stata un insuccesso: dato il tempo ristretto, molti studenti dimenticavano di compilare la valutazione.
Formazione di docenti e tutor	+ Consente di sviluppare nuove modalità di insegnamento, sviluppa l'interazione con altri docenti e tutor sull'efficacia delle metodologie didattiche. - Coordinamento con l'offerta di didattica del CdS.	+ La simulazione fatta durante il corso di formazione e l'entusiasmo degli studenti per una risposta data correttamente.
Esperienza d'aula	+ Estremamente piacevole il tempo passato in aula con gli studenti, diversamente dalle lezioni frontali. - Sovraccarico di studio in un periodo in cui sono costantemente impegnati nelle attività didattiche.	+ La partecipazione degli studenti e l'interesse che hanno dimostrato verso queste nuove attività. - Il controllo del rispetto delle regole durante le attività individuali e di gruppo in aula nell'applicazione del metodo TBL in classi numerose non è semplice.

Tabella 6 – Risposte alle domande aperte | Docenti e Tutor

5. Il profilo dei tre target

L'analisi dei dati emersi dai due strumenti di indagine può aiutare a definire un profilo sintetico delle figure coinvolte nell'azione sperimentale.

L'analisi delle risposte al questionario ha permesso di ricostruire le percezioni dei tre gruppi interessati (docenti, studenti e tutor) riguardo a temi particolarmente sensibili e alle aree disciplinari in cui emergevano le maggiori criticità.

Dai *focus group* condotti con i docenti e gli studenti sono emersi elementi che hanno approfondito e ampliato gli interrogativi posti alla base della traccia di intervista preparata dal gruppo di ricerca. Dal contenuto delle interviste di gruppo, audio-registrate poi riascoltate e trascritte, sono state estratte cinque categorie, poi adottate in sede di analisi conclusiva.

Quella che segue è una ricostruzione dei profili basata sui risultati ricavati da entrambi gli strumenti di indagine: questionari e *focus group*.

5.1. Lo studente

La figura dello studente interessato nella sperimentazione ha tra i 20 e i 25 anni, frequenta il primo o il secondo anno di università. Nella gran parte dei casi è in possesso della maturità scientifica e tecnica, in rari casi lavora o ha lavorato prima di iscriversi all'università. La modalità didattica di cui ha fatto esperienza è soprattutto quella basata sulla lezione frontale, talvolta accompagnata da esercitazioni in aula. In pochi casi ha fatto esperienza di attività laboratoriali e di gruppo.

5.1.1. La didattica

Lo studente che ha partecipato alle attività progettuali ritiene l'esercitazione (62,35%) la metodologia didattica più efficace, seguita dalla lezione frontale (60,88%), dalle attività laboratoriali (35,94%) e dai lavori in piccoli gruppi (41,08%). In particolare, lo studente trova valido il lavoro in gruppo organizzato durante la didattica in aula (76,24%), pensa di essersi impegnato molto durante le attività sperimentali (87,54%) ed è soddisfatto del lavoro condiviso coi compagni (85,72%). Trova che il lavoro di gruppo migliora il suo apprendimento (61,64%) ma non allo stesso modo i suoi voti (51,78%). La valutazione tra pari è vista dallo studente come l'aspetto più critico dell'esperienza, ma è giudicata positivamente perché stimola a lavorare in modo più collaborativo (89,33%). Il lavoro di gruppo è valutato positivamente anche negli aspetti legati all'impatto sulle abilità di ragionamento (62,63%) e sullo sviluppo dell'identità personale (54,57%).

I *focus group* confermano questa tendenza ad apprezzare il lavoro di gruppo poiché esso determina una "competizione come fattore positivo". Una studentessa afferma che "le esperienze lavorative che sentiamo dal di fuori dicono che a volte è più importante la socialità che non i saperi disciplinari". Gli aspetti critici sul lavoro in gruppo sono legati alla difficoltà di allineamento con i compagni definiti "più bravi", che portano il lavoro avanti da soli e, quindi, rendono difficile comunicare e interagire all'interno del gruppo. Uno studente afferma che "nel gruppo c'è sempre chi lavora di più e chi lavora di meno".

Lo studente trova estremamente positivo avere un ruolo attivo durante le lezioni. Emerge la tendenza a preferire, rispetto a uno studio finalizzato solo all'esame, una didattica che riesca a far lavorare tutti, tutti i giorni e utilizzando la pratica più della teoria. Lo studente è consapevole che la figura del docente "non può essere assolutamente sostituita" perché "l'approccio del docente cambia tutto".

5.1.2. Il TBL

Lo studente trova utile l'intero percorso e, in particolare, l'attività di TBL per lo sviluppo delle competenze trasversali, sia di *team working* (67,87%) che di *problem solving* (59,58%); trova invece poco efficace l'attività di misurazione delle competenze acquisite per il *problem solving* (56,19%) e per il *team working* (58,84%). Lo studente è convinto che anche le attività al di fuori del contesto formale di formazione siano utili per lo sviluppo delle competenze trasversali (84,97%).

Riguardo al suo apprendimento, lo studente trova che il gruppo l'abbia aiutato a imparare meglio di quanto avrebbe fatto da solo (61,7%) e afferma di imparare di più nei corsi dove si lavora in piccoli gruppi (61,18%), anche se non crede che questo migliori i suoi voti.

Dalle risposte aperte è emerso che lo studente crede che si dovrebbe aumentare il numero di sessioni di TBL fatte in un semestre e il numero di discipline coinvolte nella sperimentazione, lo studente, inoltre, auspica l'uso di un maggior numero di casi-problema; suggerisce infine una gestione migliore dei tempi che intercorrono tra una sessione di TBL e l'altra.

Dal *focus group* emerge un pensiero proattivo sulla modalità didattica della "classe capovolta". Lo studente si esprime positivamente in particolare sul fatto che la metodologia spinga la classe a studiare in maniera costante. Gli studenti affermano che "si dovrebbe ripetere l'esperienza del TBL in tutte le materie".

Più critico, come si è visto, è il tema della valutazione tra pari che secondo gli studenti crea dei conflitti all'interno dei gruppi. Infine, gli studenti ritengono che l'uso del TBL è "sacrificato nel tempo", di conseguenza l'impegno degli studenti nella sperimentazione si è concentrato sulla riuscita individuale.

5.1.3. Le competenze

Prima della sperimentazione la gran parte degli studenti ignorava l'esistenza del concetto di competenza. Inoltre, gli studenti sono convinti che la didattica universitaria, così come conosciuta prima del progetto, non possa aiutare a sviluppare le competenze trasversali. L'esperienza universitaria, infatti, è percepita soprattutto come "individuale". Lo studente non ha particolarmente apprezzato l'attività di misurazione delle competenze prevista dal disegno sperimentale, soprattutto perché percepita come poco chiara e poco utile alla effettiva rilevazione delle competenze trasversali.

5.2. Il Docente

5.2.1. Formazione

Dalle risposte fornite emerge la figura di un docente che quasi mai negli ultimi tre anni ha partecipato ad una esperienza di formazione in servizio su temi didattici (10), che dalla formazione del progetto si aspetta innanzitutto⁴ di migliorare l'efficacia del proprio insegnamento (6), di migliorare le interazioni e il confronto con i colleghi (5) e di contribuire ai processi di innovazione del proprio Ateneo (5). All'interno del percorso il docente si aspetta inoltre di trovare formatori competenti, occasioni di interazione con i colleghi e la possibilità di sperimentare quanto appreso e di ripensare il modello didattico fino a quel momento utilizzato.

La totalità dei docenti esprime un livello di soddisfazione decisamente alto nei confronti del percorso di formazione con cui è iniziata la sperimentazione didattica, tanto da consigliarlo ai propri colleghi.

La partecipazione, durante la formazione iniziale, di esperti nel campo delle metodologie didattiche attive è stata giudicata molto positivamente dai partecipanti al *focus group* per i docenti, "perché ben diversificata", "pratica e non sterile", "essenziale nel suo allineamento pedagogico". Il gruppo in formazione ha raggiunto un "bell'accordo", afferma un docente, ed è stata apprezzata particolarmente l'eterogeneità dei partecipanti, vista infatti come una grande potenzialità per il confronto attivo che poi si è creato nel corso delle attività.

Sia nelle risposte al questionario sia nel *focus group* i docenti hanno espresso con convinzione l'apprezzamento per l'esperienza di formazione da loro vissuta all'interno del progetto e con altrettanta convinzione, soprattutto nel *focus group*, hanno espresso il bisogno di continuare a fare formazione sia sui contenuti del progetto sia su altri argomenti connessi all'innovazione didattica, una formazione che assume particolare importanza soprattutto quando diventa occasione di riflessione, confronto e condivisione tra colleghi.

4 In questa domanda è stato chiesto di selezionare, in ordine di preferenza, tre opzioni rispetto alle 6 proposte. I dati in parentesi corrispondono alla prima scelta.

5.2.2. TBL e metodologie didattiche

La metodologia del TBL, all'inizio conosciuta solo da una parte dei docenti (3), è stata comunque ritenuta da tutti efficace per il proprio insegnamento.

Tuttavia, fra le risposte alle domande aperte emerge una significativa criticità: "La metodologia TBL ha offerto una fantastica opportunità a studenti con capacità e preparazione medio/alte, risultando un po' di ostacolo nell'apprendimento disciplinare, per studenti con qualche difficoltà".

Il docente ritiene che le attività di gruppo aumentino la motivazione degli studenti (10) e semplifichino l'apprendimento (11). Ritiene inoltre che il TBL richieda un tempo e un impegno superiori a quelli richiesti dalle lezioni frontali (11). Non c'è invece una opinione condivisa su alcune questioni: l'utilità per gli studenti della valutazione tra pari (4 sono più in disaccordo che d'accordo); l'utilità delle tecnologie digitali nel TBL (4 sono più in disaccordo che d'accordo); il fatto che il TBL renda più rapida e interattiva la lezione (4 sono più in disaccordo che d'accordo).

Per quanto riguarda le tecnologie digitali (Moodle per la gestione del TBL, video-lezioni ecc.) il docente vi ha fatto ricorso in alcuni casi per lo svolgimento dell'intera attività (4), più frequentemente per la condivisione dei materiali, per la valutazione e per comunicare con gli studenti (8). Nelle risposte alle domande aperte viene segnalata l'inadeguatezza del *setting* didattico rispetto alla gestione del TBL (6), cioè aule tradizionali poco adatte al lavoro di gruppo. Il docente ritiene che le scelte didattiche più efficaci per l'insegnamento della propria disciplina siano: la lezione frontale (6) e le esercitazioni (7). Alcuni segnalano l'interesse ad approfondire altre metodologie riguardanti ancora una volta il lavoro di gruppo, l'uso delle tecnologie per la valutazione, la *flipped classroom*.

Dal *focus group* emergono le considerazioni sui gruppi e sulla valutazione, come la fase percepita "più critica. Le criticità emerse riguardano particolarmente i tempi della metodologia, considerata delle volte come "troppo breve". Tra i suggerimenti a riguardo si trova "l'importanza di distanziare bene gli incontri". La discussione sulla progettazione didattica ha messo in evidenza, da parte di tutti i docenti, la centralità che la riprogettazione dei corsi assume nel processo di innovazione didattica.

5.2.3. TBL: tempi e numeri

A questo riguardo le risposte al questionario ci dicono che i docenti che hanno partecipato alla sperimentazione hanno applicato il TBL in modo diverso l'uno dall'altro e, talvolta, in modo difforme rispetto al modello presentato durante la formazione iniziale (8), sia per quanto riguarda il numero di sessioni, sia per quanto riguarda la durata media di ciascuna sessione sia, infine, per quanto riguarda il numero di gruppi di studenti per ogni sessione. I docenti, inoltre, hanno spesso deciso di somministrare un proprio strumento per rilevare informazioni sugli studenti partecipanti alla sperimentazione (6).

Sono state poche le presenze di studenti disabili (o con BES) (3), inoltre sulle potenzialità inclusive del TBL le idee dei docenti si sono dimostrate piuttosto discordi (5 lo hanno giudicato "poco" inclusivo). I docenti sono invece concordi nel segnalare che l'abbandono degli studenti, durante la sperimentazione, è stato poco rilevante (10).

L'impegno richiesto per la sperimentazione del TBL, in tutte le sue fasi, è stato percepito come considerevole da tutti e, infine, il contributo del tutor è stato ri-

tenuto fondamentale, soprattutto per quanto riguarda il supporto nella creazione delle prove previste dal TBL (anche *online*) e la gestione dei gruppi in aula.

Dal *focus group* sono emerse considerazioni sul lavoro di riprogettazione, preparazione dei materiali e dei test. Le problematiche più diffuse hanno riguardato la valutazione effettuata su Moodle e la scelta tra valutazione sommativa o formativa (le risposte mostrano una preferenza per la prima). Per quanto riguarda la formazione dei gruppi le risposte, invece, mostrano la necessità di fare attenzione alla loro composizione e diversificazione, con particolare riferimento agli studenti DSA, agli studenti-lavoratori e, in genere, ai diversi livelli di preparazione degli studenti.

5.2.4. TBL e innovazione didattica

L'attività formativa e quella sperimentale hanno contribuito a modificare la concezione del docente, in particolare sulla didattica e la progettazione degli interventi formativi (9). Il docente appare convinto che la sperimentazione sia stata, per gli studenti, "più utile che inutile" sia nel *team working* (13) sia nel *problem solving*. (9). L'esperienza ha motivato il docente nei confronti dell'innovazione didattica tanto che tutti pensano che potranno impegnarsi ancora estendendo l'esperienza anche agli anni successivi. Nessuno pensa che l'esperienza non abbia mutato affatto le concezioni didattiche preesistenti la sperimentazione.

Le risposte emerse dal *focus group* su questo tema mostrano una tendenza positiva, infatti l'attività è stata commentata generalmente come "necessaria", "stimolante", "ben riuscita". L'innovazione ha richiesto il ripensamento della progettazione disciplinare (vissuta come "un lavoro enorme") e questo ha modificato il clima d'aula, che ha avuto secondo un docente un "riscontro positivo". Riguardo agli studenti, che sono stati giudicati come "seri" e "molto equilibrati nelle relazioni", i docenti affermano che con l'innovazione didattica hanno visto aumentare la competizione tra di loro, fenomeno che li ha messi nella condizione di dare indicazioni su metodi di studio più efficaci.

5.3 Il tutor

I 21 tutor coinvolti nella sperimentazione sono assegnisti di ricerca (4), dottorandi (4), tutor o docenti presso altri corsi di laurea (6), nella gran parte dei casi hanno già svolto attività di supporto alla didattica in ambito universitario e non (18).

5.3.1. La formazione e la didattica

Diversamente dai docenti, 9 tutor su 21 hanno già avuto precedenti esperienze di formazione sui temi della didattica (corsi per insegnanti, insegnamenti nei CdS e nel dottorato, corsi specifici sulla didattica della disciplina di riferimento). Il tutor ritiene utile (10) o molto utile (8) la partecipazione alla formazione per il progetto sulle competenze, con particolare riferimento alla metodologia didattica del TBL, alla progettazione didattica, alla valutazione e ai questionari. Temi come il lavoro di gruppo per la formazione, le metodologie per l'apprendimento, la simulazione didattica, sono stati apprezzati, soprattutto per l'influenza esercitata nella ridefinizione di alcune concezioni riguardanti la progettazione degli interventi formativi (17), la didattica (16), le conoscenze e le competenze (14).

I tutor affermano di aver svolto all'interno della sperimentazione prevalentemente la funzione di guida nelle attività di gruppo per gli studenti e di supporto ai docenti per quanto riguarda la progettazione didattica, la gestione del corso, l'organizzazione dei gruppi, degli incontri, del materiale didattico, la valutazione dei questionari. Oltre a tali attività riferiscono di aver svolto il ruolo di osservatori al fine di individuare eventuali criticità nello svolgimento delle attività sperimentali (Bellini et al., 2018).

5.3.2. Il TBL

Il tutor ritiene che il percorso didattico attraverso la sperimentazione della metodologia TBL sia stato utile agli studenti per sviluppare la competenza di *team working* e *problem solving* (18). Pur ritenendo che la preparazione delle attività didattiche attraverso questa metodologia richieda tempo e impegno superiori rispetto alle lezioni frontali, il tutor afferma che le attività didattiche con il TBL consentono di aumentare le interazioni fra docenti e studenti in aula (18) e che lo svolgimento delle attività in gruppo aumenta la motivazione degli studenti a partecipare alle lezioni e semplifica l'apprendimento dei contenuti (16). Secondo il tutor, il metodo TBL riesce a essere inclusivo rispetto a casi speciali (DSA, studenti-lavoratori, disabili ecc.) (13).

Della sperimentazione il tutor ha particolarmente apprezzato l'elevata partecipazione degli studenti (coinvolgimento, interesse, collaborazione, senso di appartenenza, dinamiche di squadra, pensiero critico) e i risultati in termini di studio assiduo e di valutazione. Riconosce invece come problematici aspetti quali la valutazione fra pari all'interno del TBL, gli spazi disponibili per la didattica, l'uso dei supporti informatici (rete e computer).

Conclusioni

Il monitoraggio sugli attori coinvolti nel progetto "Didattica per competenze" ha prodotto informazioni molto utili sia per avviare le azioni di regolazione *in itinere*, sia per individuare problematicità da affrontare e risolvere in una fase successiva del progetto, quella che consisterà nella sua estensione ad altri insegnamenti o a interi CdS.

Per quanto riguarda la regolazione del processo i risultati del monitoraggio hanno reso evidente la necessità di rafforzare e rendere continuo il sostegno metodologico ai docenti impegnati nella sperimentazione che vada oltre la semplice assegnazione di un tutor, ritenuta comunque indispensabile, realizzando interventi periodici che favoriscano il confronto sulle criticità emerse durante il percorso sperimentale, sia tra i docenti impegnati sia tra questi e gli esperti nei diversi ambiti toccati dalla sperimentazione (progettazione, valutazione, gestione dei gruppi, TBL).

Per quanto riguarda la riprogettazione degli insegnamenti per una futura estensione del metodo sperimentato il monitoraggio ha prodotto informazioni che consentono di individuare almeno quattro aree di intervento:

- ripensare i *setting* didattici (soprattutto spazi e tempi dell'azione didattica);
- portare a sistema un'azione di sviluppo professionale sui temi dell'innovazione didattica e della valutazione in ambito universitario; in altre parole, il monitoraggio ha reso evidente una duplice necessità: a) fornire una formazione ge-

nerale in ambito pedagogico e didattico; b) fornire ai docenti impegnati in processi di innovazione didattica un supporto metodologico continuo e di tipo specialistico. Si tratta cioè di considerare con attenzione le esperienze condotte recentemente nelle Università di Padova, di Torino e di Genova⁵ e di prendere in esame la possibilità di predisporre, a livello di ateneo, adeguate strutture di servizio sul modello dei *Teaching Learning Center*;

- per quanto riguarda il tema specifico delle competenze trasversali occorre prendere atto che molta strada rimane da fare, per diverse ragioni: la maggior parte degli studenti che hanno partecipato alla sperimentazione ha dimostrato di non essere a conoscenza né del concetto di “competenza trasversale”, né tantomeno delle competenze più richieste dal mondo del lavoro; sia il monitoraggio sia i risultati della sperimentazione (presentati in altra sede) hanno dimostrato che l’azione didattica finalizzata allo sviluppo delle competenze trasversali richiede tempi più distesi (per ogni insegnamento) e il coinvolgimento di un maggior numero di insegnamenti per ogni CdS, al limite anche di un intero CdS;
- le informazioni raccolte dal monitoraggio indicano, infine, la necessità di rivedere l’apparato valutativo utilizzato nella sperimentazione. Gli studenti, infatti, hanno manifestato dubbi sull’adeguatezza dello strumento prescelto per la misurazione delle due competenze trasversali. Inoltre, nelle loro risposte gli studenti denunciano una mancanza di continuità tra l’apprendimento e il suo riconoscimento (voti), in altre parole essi sostengono che un metodo innovativo può aiutare a migliorare l’apprendimento ma non i voti conseguiti in sede di valutazione. Anche in questo caso appare evidente una difficoltà della valutazione e dei suoi strumenti a riconoscere l’apprendimento di competenze complesse. Infine, non solo gli studenti ma anche i docenti e i tutor hanno evidenziato delle difficoltà nella gestione della valutazione tra pari. Il punto di vista degli studenti sulla valutazione coglie delle reali criticità che richiedono un sostanziale ripensamento in sede di riprogettazione.

Le azioni di monitoraggio descritte in questo contributo hanno prodotto informazioni e dati che, per quantità e per qualità, costituiranno per il gruppo di ricerca un’utile occasione di riflessione e un buon punto di partenza per la riprogettazione del processo di innovazione didattica.

Riferimenti bibliografici

- Crisafulli, F. (2016). *L'educatore professionale: competenze, formazione, strumenti e metodologie*. Rimini: Maggioli.
- Felisatti, E. & Serbati, A. (2015). Learning for teaching: educational and professional development for university teachers. An innovative project proposed by University of Padua. *Italian Journal of Educational Research*, 14, 305-322.
- Lotti, A. (2011). La formazione pedagogica dei docenti della facoltà di Medicina e il ruolo dei Centri di Medical Education. In L. Galliani (a cura di), *Il docente universitario. Una*

5 Per approfondimento cfr. Felisatti, E. & Serbati, A. (2015). Learning for teaching: educational and professional development for university teachers. An innovative project proposed by University of Padua; cfr. Lotti, A. (2011). La formazione pedagogica dei docenti della facoltà di Medicina e il ruolo dei centri di Medical Education.

professione tra ricerca, didattica e governance degli atenei. Atti della VIII Biennale internazionale sulla didattica, Lecce: Pensa Multimedia Editore.

Michaelson, L.K., Parmelee, D.X., McMhon, K.K. & Levine, R.E. (2008). *Team based learning for health professions education*. Sterling, VA: Stylus Publishing.

OCSE (2017). *National Skills Strategy Diagnostic Report – Italy*. OCSE Publishing. <https://www.oecd.org/skills/nationalskillsstrategies/Diagnostic-report-Italy.pdf>

Pace, R. & Petti, L. (2017). Il tema delle competenze in Italia, tra policy, visioni didattiche e prospettive di cittadinanza. *Scientific Journal on Digital Cultures*, 2 (3), 15–24.

Parmelee, D., Michaelson, L.K., Cook, S., Hudes, P.D. (2012). Team based learning: A practical guide. *Med Teach*, 34 (5), 275-87.

MIUR, Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (2016). Piano Formazione Docenti, 2016/19. http://www.istruzione.it/piano_docenti/allegati/32-35.pdf

Serbati, A., Felisatti, E., Dirkx, J. (2015). Professional development and the growth of university teacher communities in the context of educational change. *Proceedings of the 8th annual international conference of education, research and innovation*, Seville (Spain), 16-18 November 2015.