



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO



**UNIVERSIDAD DE
BURGOS
DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

**Dottorato in Formazione Pedagogico-Didattica degli Insegnanti
Dipartimento di Scienze Psicologiche, Pedagogiche, dell'Esercizio Fisico e della Formazione
Settore Scientifico Disciplinare M-PED/03**

**LA METODOLOGIA DELLA FLIPPED CLASSROOM (FC) NELLA
PRATICA DIDATTICA DEI DOCENTI UNIVERSITARI.
VERSO UNA DEFINIZIONE DEL MODELLO DIDATTICO
PARTENDO DALL'ESPERIENZA DI PROFESSORI SPAGNOLI,
BRITANNICI E ITALIANI.**

**La metodología de la Flipped Classroom (FC) en la práctica didáctica de
los docentes universitarios.**

**Hacia una definición del modelo didáctico a partir de la opinión de
profesores de España, Inglaterra e Italia.**

**IL DOTTORE
CARLA LOJACONO**

**IL COORDINATORE
ALESSANDRA LA MARCA**

**IL TUTOR
ALESSANDRA LA MARCA**

**CO TUTOR
FERNANDO LEZCANO BARBERO**

**CICLO XXXII
ANNO CONSEGUIMENTO TITOLO 2020**

Ringraziamenti

Il primo, sentito, ringraziamento va ai miei professori.

Grazie, professoressa La Marca, per avermi dato la possibilità di intraprendere questo percorso, di imparare, di viaggiare e vivere in luoghi diversi, di conoscere tante nuove persone che hanno lasciato un segno nella mia vita, ma, soprattutto, di crescere come professionista e come persona.

È stata un'esperienza ricchissima che non sarebbe stata possibile senza di lei.

Gracias, profesor Lezcano, por haber sido tan acogedor, junto con la profesora Casado, con “las de Palermo”, el grupo más raro que Burgos pudiera encontrar. Gracias por las oportunidades de formación, trabajo, congresos, viajes, excursiones y charlas que usted hizo posible e hicieron mi estancia en Burgos inolvidable.

Thanks, Berenadette for your warm welcome in Bedford. You have been a guide, I really learnt a lot from you. Thanks for having brought me around the English countryside with you and opened my eyes on the nurses world.

Grazie alla mia famiglia.

Ai miei genitori, grazie per il sostegno silenzioso, ma presente e perché non mi avete mai fatto mancare la vostra fiducia.

Ai miei fratelli, grazie perché, da sempre, i miei momenti peggiori ve li sorbite voi (e la mamma).

Grazie a tutti i miei amici, vecchi e nuovi.

Ognuno ha messo un suo pezzettino in questo dottorato: un consiglio, un incoraggiamento, ascolto paziente, un bel po' di risate per sdrammatizzare. Tutti, da nord a sud, mi avete sempre fatto sentire a casa.

In particolare, grazie a Carlotta e Monica per aver appoggiato la mia scelta e sopportato eroicamente la lontananza. Lontano dagli occhi, ma mai dal cuore.

Grazie a Elif. Non posso immaginare come sarebbe stato il primo anno senza il tuo aiuto. Grazie per tutto.

Last, but surely not least, grazie a Cate, Dani, Gamze, Janet e Chiara.

Semplicemente, senza di voi non ce l'avrei fatta.

Grazie per aver condiviso questi tre anni di vita con me: gioie e difficoltà, risate e lacrime, viaggi, cibi e bevute, chiacchiere e confidenze, studio e scrittura, parlare in tre lingue diverse nella stessa frase.

Grazie per essermi state sempre vicino, per avermi consigliato, consolato, coccolato, per avermi sostenuto e aiutato, per avermi fatto capire che potevo sempre contare su di voi.

La nostra amicizia è il risultato più bello, per cui è valsa la pena arrivare fino in fondo.

Indice

Introduzione.....	17
Introduction	25
PARTE PRIMA.....	33
1 La Flipped Classroom.....	35
1.1 Il concetto di Flipped Classroom (FC).....	35
1.2 Origini della Flipped Classroom e metodologie a cui fa riferimento.....	37
1.2.1 Mazur e la Peer Instruction	38
1.2.2 Lage, Platt e Treglia e l’“inverted classroom”	40
1.2.3 Baker e il “classroom flip”	41
1.2.4 Bergmann e Sams e il mastery learning.....	42
1.3 Teorie e approcci pedagogici alla base del metodo della Flipped Classroom...	44
1.4 Cercare una definizione.....	50
1.4.1 Definizioni diverse di Flipped Classroom	51
1.4.2 Modalità di sviluppo diverse.....	53
1.4.3 Un tentativo di sintesi	54
1.5 Lezione tradizionale vs Flipped Classroom	55
1.5.1 Efficacia della Flipped Classroom	58
1.6 Le tecnologie e la Flipped Classroom	62
1.7 Flipped Classroom e attenzione alla diversità.....	67
1.7.1 Il Disegno Universale di Apprendimento (DUA).....	67
1.7.2 L’integrazione tra Disegno Universale di Apprendimento e Flipped Classroom	69
1.8 Progettare la Flipped Classroom	71
1.8.1 Video-lezioni.....	73
1.8.1.1 Caratteristiche tecniche dei video	76
1.8.2 Il momento in aula	77

1.8.3	L'importanza del feedback.....	78
1.9	Aspetti positivi della Flipped Classroom	80
1.9.1	Aspetti positivi per i docenti	81
1.9.2	Aspetti positivi per gli studenti	82
1.10	Aspetti negativi della Flipped Classroom	87
1.10.1	Aspetti negativi per i docenti	88
1.10.2	Aspetti negativi per gli studenti	90
2	Docenza e innovazione all'università: alcuni accenni.....	96
2.1	L'Università in cambiamento	96
2.2	Modelli di Flipped Classroom nelle università	98
2.3	Il docente universitario e la sua formazione.....	101
2.4	Alcuni accorgimenti utili per implementare un corso universitario in modalità Flipped Classroom.....	104
2.5	La valutazione all'università	105
2.5.1	La valutazione nella Flipped Classroom.....	107
PARTE SECONDA.....		111
3	Metodologia.....	113
3.1	Necessità della ricerca	113
3.2	Domande e obiettivi di ricerca	114
3.3	I metodi misti.....	115
3.4	Lo studio esploratorio sequenziale.....	115
3.4.1	La triangolazione.....	116
3.5	Prima fase - Raccolta e analisi dei dati qualitativi	117
3.5.1	La tecnica dell'intervista.....	118
3.5.1.1	Intervista in profondità.....	119
3.5.1.2	Intervista online in profondità.....	120
3.5.2	Strumento: la guida e le domande dell'intervista.....	123
3.5.2.1	Creazione delle domande dell'intervista.....	123
3.5.2.2	Validazione e messa in pratica.....	125

3.5.2.3	Sistema di qualità dell'intervista	125
3.5.3	Campionamento	126
3.5.3.1	Ricerca tematica	127
3.5.3.2	Tecnica della palla di neve	128
3.5.3.3	Partecipanti.....	129
3.5.4	Analisi dei risultati	133
3.6	Seconda fase – Sviluppo e implementazione dello strumento quantitativo	134
3.6.1	Il questionario strutturato	134
3.6.2	Costruzione e validazione del questionario	135
4	Risultati – Fase qualitativa	139
4.1	Il docente che fa Flipped	139
4.1.1	Prima della Flipped	139
4.1.2	Motivazioni che portano all'implementazione della Flipped Classroom .	140
4.1.2.1	La situazione e personalità del docente.....	140
4.1.2.2	Desiderio di migliorare l'ambiente di apprendimento degli studenti..	143
4.1.2.3	Richieste dell'istituzione di cui i docenti fanno parte	145
4.1.2.4	Cambiamenti tecnologici	146
4.1.3	Percezione del ruolo del docente	148
4.1.4	Caratteristiche del docente che fa Flipped Classroom	151
4.1.4.1	Docente attivo	151
4.1.4.2	Docente attento alle esigenze degli studenti	157
4.1.4.3	Docente convinto del metodo che usa.....	158
4.1.4.4	Il metodo della Flipped Classroom è in linea con la personalità del docente	160
4.2	Gli studenti e la Flipped Classroom	161
4.3	Le relazioni all'interno della Flipped Classroom	166
4.3.1	Relazione docente-studenti	166
4.3.2	Relazione tra studenti.....	170
4.3.3	La relazione come strumento per coinvolgere nella Flipped Classroom..	172
4.3.3.1	Altri modi per coinvolgere gli studenti	176
4.4	Le tecnologie e la Flipped	178
4.4.1	Tecnologie utilizzate	180

4.4.1.1	I video.....	181
4.4.1.2	Tecnologie per la valutazione	185
4.5	Aspetti positivi della Flipped Classroom	186
4.5.1	Aspetti positivi per i docenti	186
4.5.1.1	Riutilizzare il materiale	188
4.5.1.2	Collaborazione tra docenti	190
4.5.2	Aspetti positivi per gli studenti	193
4.6	Aspetti negativi della Flipped Classroom	197
4.6.1	Difficoltà incontrate dai docenti	197
4.6.1.1	Preparazione del materiale	198
4.6.1.2	Numero degli studenti	201
4.6.1.3	Tempo	202
4.6.1.4	Setting	204
4.6.1.5	Condivisione con altri docenti	206
4.6.1.6	La valutazione	208
4.6.1.7	Inadeguatezza del docente.....	209
4.6.1.8	Aspetti che non sono stati raggiunti	210
4.6.2	Difficoltà degli studenti	212
4.6.2.1	La Flipped Classroom richiede più impegno da parte degli studenti..	212
4.6.2.2	Studenti che non si coinvolgono	213
4.7	Che cos'è la Flipped?	221
4.7.1	La Flipped Classroom come processo	221
4.7.2	La Flipped Classroom è un metodo esigente	226
4.7.3	La Flipped Classroom è un insieme di metodologie.....	228
4.7.4	La Flipped Classroom è un metodo centrato sullo studente	232
4.7.5	Considerazioni di interesse	233
4.8	Schema generale di Flipped	235
4.8.1	Quattro fasi per l'implementazione della Flipped Classroom	237
4.8.1.1	Fase 1 – Preparare e fornire i contenuti	238
4.8.1.2	Fase 2 – Raccogliere e dare feedback e adattare il percorso di apprendimento	242
4.8.1.3	Fase 3 – Attività in aula	250

4.8.1.4 Fase 4 – Valutazione	251
4.9 Aspetti su cui riflettere	255
5 Discussione dei risultati – Fase qualitativa.....	261
5.1 Il docente che fa Flipped Classroom	261
5.1.1 Motivazioni che portano all’implementazione della Flipped Classroom .	261
5.1.1.1 La situazione e personalità del docente.....	261
5.1.1.2 Desiderio di migliorare l’ambiente di apprendimento degli studenti..	261
5.1.2 Percezione del ruolo del docente	262
5.1.3 Caratteristiche del docente che fa Flipped Classroom.....	264
5.1.3.1 Docente attivo e attento alle esigenze degli studenti	264
5.1.3.2 Il metodo della Flipped Classroom è in linea con la personalità del docente ed egli è convinto del metodo	266
5.2 Gli studenti e la Flipped Classroom	267
5.2.1 Studenti post-graduate.....	267
5.3 Le relazioni all’interno della Flipped Classroom.....	268
5.3.1 Relazione docente-studenti e relazione tra pari	268
5.3.2 La relazione come strumento per coinvolgere nella Flipped Classroom..	269
5.4 Le tecnologie e la Flipped	270
5.4.1 I video	271
5.5 Aspetti positivi della Flipped Classroom	273
5.5.1 Aspetti positivi per il docente	273
5.5.2 Aspetti positivi per gli studenti	274
5.6 Aspetti negativi della Flipped Classroom	276
5.6.1 Difficoltà incontrate dai docenti	276
5.6.1.1 Preparazione del materiale e necessità di molto tempo	276
5.6.1.2 Numero elevato di studenti	278
5.6.1.3 Setting	278
5.6.1.4 Condivisione con i colleghi.....	279
5.6.1.5 Inadeguatezza del docente.....	279
5.6.2 Difficoltà degli studenti	280
5.7 Che cos’è la Flipped?	281
5.8 Schema generale di Flipped	284

5.8.1	Le fasi per l'implementazione della Flipped Classroom	284
5.8.1.1	Fase 1 – Preparare e fornire i contenuti	286
5.8.1.2	Fase 2 – Raccogliere e dare feedback e adattare il percorso di apprendimento	290
5.8.1.3	Fase 3 – Attività in aula	293
5.8.1.4	Fase 4 – Valutazione	294
5.9	Aspetti su cui riflettere	294
6	Primi risultati – Fase quantitativa	299
6.1	Descrizione del campione	299
6.2	Sezione 1 – Attività didattica corrente dei docenti.....	302
6.2.1	Pratica didattica dei docenti	302
6.2.2	Tecnologie nella pratica didattica	306
6.2.3	Processo di valutazione.....	311
6.3	Sezione 2 – Il docente	313
6.3.1	Percezione di sé del docente	313
6.4	Sezione 3 – La Flipped Classroom.....	317
6.4.1	La Flipped Classroom	317
	Conclusioni	329
	Conclusion	335
	Referimenti bibliografici	341

Indice delle tabelle

Tabella 3.1 – Partecipanti alle interviste	129
Tabella 3.2 – Università da cui provengono i docenti italiani intervistati.....	131
Tabella 3.3 – Università da cui provengono i docenti spagnoli intervistati	131
Tabella 3.4 – Università da cui provengono i docenti britannici intervistati	131
Tabella 3.5 – Materie insegnate dai docenti intervistati.....	132
Tabella 4.1 – Piattaforme usate dai docenti intervistati.....	181
Tabella 4.2 – Creazione dei video da parte dei docenti o ricerca nel web	182
Tabella 4.3 – Strumenti e applicazioni usati per la valutazione	186
Tabella 4.4 – Collaborazione tra docenti.....	190
Tabella 4.5 – Metodologie didattiche utilizzate nella cornice della Flipped Classroom	229
Tabella 4.6 – Strumenti utilizzati per fornire i contenuti	238
Tabella 4.7 – Attività svolte in aula.....	250
Tabella 4.8 – Applicazioni e strumenti usati per la valutazione in itinere	252
Tabella 6.1 – Genere dei partecipanti (Frequenza).....	299
Tabella 6.2 – Età dei partecipanti (Frequenza).....	300
Tabella 6.3 – Pensa che la lezione tradizionale sia un metodo didattico ancora valido? (Frequenza).....	303
Tabella 6.4 – Quale tra queste modalità si avvicina di più al suo modo di insegnare? (Frequenza).....	304
Tabella 6.5 – Nella sua attività didattica, usa una o più tra queste metodologie? (Frequenza).....	305
Tabella 6.6 – Ritiene che sia di aiuto per il docente e gli studenti utilizzare le tecnologie in aula? (Frequenza)	306

Tabella 6.7 – Per quali funzioni utilizza le tecnologie nella sua attività didattica? (Frequenza).....	308
Tabella 6.8 – Quali device utilizza nella sua attività didattica? (Frequenza)	309
Tabella 6.9 – Quali piattaforme utilizza nella sua attività didattica? (Frequenza)	310
Tabella 6.10 – Si avvale dell’uso di software specifici della sua disciplina? (Frequenza)	310
Tabella 6.11 – Durante il corso adotta prove di valutazione intermedia i cui esiti concorrono alla valutazione finale? (Frequenza).....	311
Tabella 6.12 – Che modalità d'esame utilizza? (Frequenza)	312
Tabella 6.13 – Quali tra questi atteggiamenti pensa che la rispecchino di più come docente? (Frequenza).....	314
Tabella 6.14 – Quali tra queste opzioni può descrivere meglio come lei percepisce il suo ruolo docente? (Frequenza)	316
Tabella 6.15 – Ha mai sentito parlare della Flipped Classroom? (Frequenza).....	317
Tabella 6.16 – Utilizza la metodologia della Flipped Classroom nella sua attività didattica? (Frequenza)	319
Tabella 6.17 – Desidera continuare il questionario? (Frequenza).....	320
Tabella 6.18 – Quali tra questi motivi l’hanno portata/potrebbero portarla a implementare la metodologia della Flipped Classroom? (Frequenza)	322
Tabella 6.19 – Quali sono le maggiori difficoltà che ha incontrato/pensa che potrebbe incontrare durante l’implementazione della metodologia della Flipped Classroom? (Frequenza).....	324
Tabella 6.20 – Quali pensa che siano/ possano essere i vantaggi che derivano dall’implementazione della Flipped Classroom? (Frequenza)	326

Indice dei grafici

Grafico 6.1 – Genere dei partecipanti (Percentuale)	299
Grafico 6.2 – Et� dei partecipanti (Percentuale).....	300
Grafico 6.3 – Dipartimenti di appartenenza dei partecipanti (Percentuale)	302
Grafico 6.4 – Pensa che la lezione tradizionale sia un metodo didattico ancora valido? (Percentuale).....	303
Grafico 6.5 – Quale tra queste modalit� si avvicina di pi� al suo modo di insegnare? (Percentuale).....	304
Grafico 6.6 – Nella sua attivit� didattica, usa una o pi� tra queste metodologie? (Percentuale).....	306
Grafico 6.7 – Ritieni che sia di aiuto per il docente e gli studenti utilizzare le tecnologie in aula? (Percentuale)	307
Grafico 6.8 – Per quali funzioni utilizza le tecnologie nella sua attivit� didattica? (Percentuale).....	308
Grafico 6.9 – Quali device utilizza nella sua attivit� didattica? (Percentuale).....	309
Grafico 6.10 – Si avvale dell’uso di software specifici della sua disciplina? (Percentuale).....	310
Grafico 6.11 – Durante il corso adotta prove di valutazione intermedia i cui esiti concorrono alla valutazione finale? (Percentuale).....	312
Grafico 6.12 – Che modalit� d’esame utilizza? (Percentuale).....	313
Grafico 6.13 – Quali tra questi atteggiamenti pensa che la rispecchino di pi� come docente? (Percentuale).....	315
Grafico 6.14 – Quali tra queste opzioni pu� descrivere meglio come lei percepisce il suo ruolo docente? (Percentuale)	316
Grafico 6.15 – Ha mai sentito parlare della Flipped Classroom? (Percentuale)	317

Grafico 6.16 – Utilizza la metodologia della Flipped Classroom nella sua attività didattica? (Percentuale)	320
Grafico 6.17 – Quali tra questi motivi l’hanno portata/potrebbero portarla a implementare la metodologia della Flipped Classroom? (Percentuale)	323
Grafico 6.18 – Quali sono le maggiori difficoltà che ha incontrato/pensa che potrebbe incontrare durante l’implementazione della metodologia della Flipped Classroom? (Percentuale).....	325
Grafico 6.19 – Quali pensa che siano/ possano essere i vantaggi che derivano dall’implementazione della Flipped Classroom? (Percentuale)	327

Introduzione

Il lavoro di tesi presentato tratta il tema dell'implementazione della Flipped Classroom (o classe invertita) nel contesto universitario.

La Flipped Classroom è una metodologia didattica attiva che consiste nell'invertire i tempi e gli spazi di apprendimento. Comporta, infatti, che il docente prepari e fornisca in anticipo agli studenti i contenuti da studiare di modo che, durante la lezione presenziale, ci sia più tempo per fare esercizi e praticare i concetti appresi durante lo studio autonomo.

Inoltre, in questo processo, giocano un ruolo fondamentale il feedback che il docente dà ai suoi studenti circa il loro livello di comprensione, così come i risultati di apprendimento e le osservazioni che gli studenti a loro volta forniscono al docente. Ciò, infatti, permette a quest'ultimo di adattare il percorso di apprendimento alle reali necessità dei suoi studenti e a renderlo più coerente.

La metodologia della Flipped Classroom ha iniziato ad essere maggiormente conosciuta grazie all'esperienza di Bergmann e Sams (2012), ma le sue origini, sebbene non facili da individuare, risalgono a più di dieci anni prima e possono essere ricondotte allo sviluppo di tre modelli didattici: la Peer Instruction (Mazur, 1997), la classe invertita (Lage, Platt, & Treglia, 2000) e il capovolgimento dell'aula (Baker, 2000).

La metodologia della Flipped Classroom si basa innanzitutto sui principi del costruttivismo, e fa riferimento anche ad altre teorie come quella dell'apprendimento attivo, cooperativo e centrato sullo studente. Inoltre, nella sua implementazione vengono spesso usate attività tipiche dell'apprendimento basato su progetti o su problemi, dell'insegnamento Just in Time, della gamification.

I principali obiettivi della Flipped Classroom sono stimolare l'acquisizione di competenze oltre che di conoscenza e porre lo studente al centro del processo di apprendimento, aumentando il suo grado di partecipazione e rendendolo protagonista del processo stesso.

Nonostante le ricerche sulla Flipped Classroom siano ormai numerose, si nota una mancanza di chiarezza e uniformità circa la definizione di questa metodologia.

Per questo, il presente studio si è posto come obiettivo di considerare esperienze concrete di Flipped Classroom per arrivare a definire uno schema comune per la sua implementazione, identificando anche quali caratteristiche possono facilitare un docente universitario a metterla in pratica.

Dopo l'introduzione, nella prima parte di questo studio si descrive il quadro teorico cui si è fatto riferimento per condurre la ricerca.

Nel Capitolo 1 viene presentato il concetto di Flipped Classroom, proponendo una descrizione di come questa metodologia viene implementata e segnalando la necessità di evidenziare con più precisione le caratteristiche che la definiscono.

Per fare ciò, si prendono in considerazione le origini della Flipped partendo dalla proposta di Talbert (2017), il quale, come accennato, le individua nella Peer Instruction di Mazur (1997), nella classe invertita di Lage et al. (2000) e nel capovolgimento dell'aula di Baker (2000), e dall'esperienza di Bergmann e Sams (2012). In seguito, si fa un riferimento alle teorie e agli approcci pedagogici che stanno alla base del metodo della Flipped Classroom tra cui il costruttivismo, l'apprendimento attivo e l'apprendimento centrato sullo studente.

Vengono poi presentate alcune definizioni e modalità di implementazione della Flipped riscontrate in letteratura e viene fatto un confronto, in particolare in termini di efficacia, tra quest'ultima e il metodo tradizionale di fare lezione.

In seguito, si approfondisce il tema dell'uso delle tecnologie all'interno della Flipped Classroom e come esse influiscono, in positivo e in negativo, sulla sua implementazione.

Successivamente, si propone un accenno a come la metodologia della Flipped Classroom possa essere adatta a creare ambienti di apprendimento inclusivi, in particolare se implementata nella cornice del Disegno Universale di Apprendimento (CAST, 2019).

Infine, dopo aver presentato alcuni aspetti riguardanti la progettazione concreta della Flipped (quali caratteristiche dovrebbero avere le video-lezioni, come strutturare la parte presenziale...) viene proposta una panoramica degli aspetti positivi e negativi della Flipped Classroom in relazione sia ai docenti, sia agli studenti.

Nel Capitolo 2 si propone un breve approfondimento del contesto universitario attuale, evidenziandone il processo di evoluzione verso la messa in pratica di metodologie più attive, come la Flipped Classroom, per rispondere alle mutate esigenze degli studenti e alle richieste delle istituzioni internazionali. Vengono quindi presentati alcuni modelli di Flipped già utilizzati nelle università (Y. Chen, Wang, Kinshuk, & Chen, 2014; Lee, Lim, & Kim, 2017; Prieto Martín, 2017).

Si presenta poi un approfondimento della figura del docente universitario e le possibilità che gli vengono offerte per formarsi in questo tipo di nuovi metodi, con un breve accenno al ruolo degli academic developers (sviluppatori accademici).

Il capitolo si conclude con la trattazione del tema della valutazione nel contesto universitario e di come questo processo deve cambiare quando si utilizza la Flipped Classroom.

Il Capitolo 3 presenta le necessità di ricerca evidenziate nella letteratura a riguardo, le domande e gli obiettivi di questo studio e la metodologia utilizzata per condurlo, descrivendone le fasi.

In particolare, la scelta del tema di ricerca è derivata dal fatto che, quando questo lavoro è stato iniziato, il metodo della Flipped Classroom risultava ancora poco esplorato in riferimento al contesto universitario (Abeysekera & Dawson, 2015; Roach, 2014).

Inoltre, si è vista la necessità di definire chiaramente alcune linee guida per l'applicazione della Flipped (Knutas, Herala, Vanhala, & Ikonen, 2016) poiché vi sono ancora pochi studi che hanno considerato l'intero processo di costruzione di un corso universitario secondo questa metodologia (Lee et al., 2017) e mancano ricerche che considerino in profondità i principi che stanno alla base della sua progettazione (Kim, Kim, Khera, & Getman, 2014).

La scelta del tema è nata anche dall'aver notato che manca una definizione chiara e il più univoca possibile di Flipped Classroom (McNally et al., 2017), per cui si è deciso di provare a darne una partendo dalle esperienze concrete dei docenti.

Infine, la ricerca risulta interessante perché considera l'argomento dal punto di vista del docente, prospettiva utilizzata da pochi studi (Long, Cummins, & Waugh, 2017).

Pertanto, le domande di ricerca di questo studio si possono esprimere come segue:

- Come viene implementata la metodologia della Flipped Classroom a livello universitario?
- Da quali tratti sono caratterizzato i docenti che utilizzano Flipped Classroom?
- La Flipped Classroom può essere una metodologia adatta da usare nel contesto universitario italiano?

Da ciò, derivano gli obiettivi di ricerca, che sono:

1. Definire uno schema per l'implementazione della Flipped Classroom in contesto universitario;
2. Individuare quali aspetti della Flipped Classroom risultino positivi tanto gli insegnanti quanto per gli studenti;
3. Definire le caratteristiche del docente universitario che inverte la classe;
4. Definire quali tratti caratterizzano la pratica didattica dei docenti universitari italiani.

Per portare avanti la ricerca è stato usato il metodo misto dello studio esploratorio sequenziale (Creswell, 2009). Esso prevede una prima fase di ricerca qualitativa per studiare in profondità il fenomeno d'interesse e una successiva fase quantitativa, costruita partendo dall'analisi dei dati qualitativi, per espandere l'esplorazione a un campione maggiore.

La fase qualitativa della ricerca ha previsto la costruzione e conduzione di un'intervista online in profondità, le cui domande sono state formulate a partire dalla letteratura scientifica di riferimento e validate da esperti.

Le domande dell'intervista sono sedici e desiderano indagare come i docenti mettano in pratica la metodologia della Flipped Classroom (come si svolge il corso; perché è stato deciso di implementare la Flipped; le difficoltà incontrate; la percezione di sé come docenti e la definizione del loro ruolo; la relazione con gli studenti e il ruolo del feedback; le caratteristiche della Flipped; quali sono i vantaggi e gli svantaggi di questa metodologia).

Per questo studio sono state condotte sei interviste con docenti universitari italiani, undici con docenti universitari spagnoli e quattro con docenti universitari britannici, per un totale di venti interviste.

Il processo di campionamento è avvenuto in modo intenzionale e i docenti sono stati individuati in due modi:

- Attraverso una ricerca tematica effettuata nella base di dati Web of Science Core Collection;
- Attraverso la tecnica della “palla di neve” grazie alla collaborazione e al passaparola di coloro che avevano già dato disponibilità a partecipare.

Le interviste sono state condotte faccia a faccia o utilizzando Google Hangouts, Skype e chiamata di Whatsapp.

In seguito a ciò, ogni intervista è stata trascritta verbatim e inviata a ciascun intervistato perché revisionasse il testo e lo approvasse.

Si propone l’analisi dei dati qualitativi seguendo Green et al. (2007) che prevede i seguenti passi: immersione nel testo dell’intervista, codificazione, creazione di categorie e generazione di temi.

La seconda fase della ricerca ha previsto la costruzione di un questionario strutturato partendo dai temi evidenziati in seguito all’analisi qualitativa. Pertanto, le domande si riferiscono alla figura e al ruolo del docente universitario che mette in pratica la Flipped Classroom e ad alcune caratteristiche di questa metodologia.

Anche in questo caso, le domande formulate sono state sottoposte alla validazione di esperti per valutare la correttezza della forma e la chiarezza del lessico.

Il questionario è stato costruito utilizzando Google Moduli ed è stato somministrato a 311 docenti dell’Università degli Studi di Palermo (129 docenti donne e 181 uomini, afferenti a 17 diversi dipartimenti), utilizzando anche in questo caso un processo di campionamento intenzionale. I dati sono stati analizzati utilizzando SPSS.

Il processo di costruzione e conduzione delle interviste, di costruzione e somministrazione del questionario e di analisi dei risultati è avvenuto nel rispetto dei principi etici richiesti.

Nel Capitolo 4 vengono presentati i risultati della prima fase di ricerca, ottenuti in seguito all'analisi tematica, e nel Capitolo 5 se ne affronta la discussione, confrontandoli con la letteratura scientifica di riferimento.

I principali temi emersi dall'analisi dei dati sono i seguenti:

- Le caratteristiche della figura del docente universitario che utilizza la Flipped Classroom;
- Gli studenti che seguono un corso in modalità Flipped;
- Le relazioni all'interno della Flipped Classroom;
- Le tecnologie e la Flipped Classroom;
- Gli aspetti positivi della Flipped Classroom;
- Gli aspetti negativi della Flipped Classroom;
- Che cos'è la Flipped Classroom;
- Uno schema generale di Flipped Classroom;
- Alcuni aspetti su cui riflettere.

In particolare, l'analisi tematica delle interviste ha permesso di identificare una struttura generale di Flipped Classroom che viene usata, in modo più o meno implicito, dalla maggior parte dei docenti intervistati. Essa si declina in quattro fasi:

1. Fase 1: Preparare e fornire i contenuti.
2. Fase 2: Raccogliere e dare feedback e adattare il percorso di apprendimento di conseguenza.
3. Fase 3: Attività in aula.
4. Fase 4: Valutazione.

Infine, nel Capitolo 6 vengono presentati i primi risultati quantitativi, che descrivono:

- Le caratteristiche del campione;
- Come si svolge la loro pratica didattica corrente;
- Come utilizzano le tecnologie a loro disposizione;
- Come valutano gli apprendimenti;
- Come si percepiscono come docenti;
- Quali sono le loro opinioni circa la Flipped Classroom.

In conclusione, si può dire che i risultati della ricerca hanno mostrato che la Flipped Classroom è una metodologia innovativa, che risponde alle necessità degli studenti contemporanei e alle esigenze di un contesto universitario in evoluzione che mira sempre più a una didattica personalizzata e centrata sullo studente.

Inoltre, la Flipped Classroom presenta caratteristiche differenti in base al livello d'istruzione in cui viene messa in pratica. I risultati della ricerca hanno permesso di evidenziare i tratti peculiari che essa assume quando viene implementata in ambiente universitario. In particolare, si segnala che in questo caso la Flipped Classroom risulta essere molto esigente tanto per i docenti quanto per gli studenti. Tuttavia, ciò non viene visto come deterrente, anzi, i risultati mostrano un estremo entusiasmo e convinzione da parte dei docenti che hanno deciso di metterla in pratica.

Al termine di questo lavoro, emergono anche alcune linee di ricerca future, tra cui:

- Confrontare in modo più approfondito i diversi modi di implementazione della Flipped Classroom nei differenti paesi europei, in modo da indagare ulteriormente questa pratica e avvicinarsi a un'esperienza sempre più comune;
- Approfondire le caratteristiche della relazione che si instaura tra docente e studenti all'interno della Flipped Classroom;
- Approfondire il ruolo del feedback ricorsivo tra docente e studenti come elemento fondamentale per l'efficacia della Flipped Classroom in contesto universitario;
- Date le caratteristiche dell'attività didattica dei docenti italiani che sono emerse, ampliare il campione e indagare se la Flipped Classroom può essere una metodologia adatta ad essere messa in pratica nel contesto universitario italiano.

Introduction

The piece of research presented deals with the theme of the Flipped Classroom's (or inverted class) implementation in the university context.

The Flipped Classroom is an active, instructional method, which consists of reversing learning times and spaces. When implementing it, the teacher prepares and provides the students with the contents to be studied in advance, so that, during class time, there is more time to do exercises and practice the concepts learned during self-study.

Moreover, in this process, the feedback that the teacher gives to his students about their level of understanding, as well as the learning outcomes and the comments that the students in turn provide their teacher with play a fundamental role. This, in fact, allows the latter to adapt the learning path to the real needs of his/her students and to make it more coherent.

The methodology of the Flipped Classroom has begun to be better known thanks to the experience of Bergmann and Sams (2012), but its origins, although not easy to identify, date back more than ten years before and can be traced to the development of three teaching models: the Peer Instruction (Mazur, 1997), the inverted class (Lage et al., 2000) and the classroom flip (Baker, 2000).

The methodology of the Flipped Classroom is based primarily on the principles of constructivism and also refers to other theories such as active, cooperative and student-centered learning. Moreover, in its implementation are often used activities that are typical of Project-Based Learning, Problem-Based Learning, Just in Time teaching, gamification.

The main objectives of the Flipped Classroom are to stimulate the acquisition of skills as well as knowledge and place the student at the centre of the learning process, increasing his/her level of participation and making him/her the protagonist of the process itself.

Although research on the Flipped Classroom has now increased, there is a lack of clarity and uniformity regarding the definition of this methodology (McNally et al., 2017).

For this reason, the present study has set itself the objective of considering concrete experiences of Flipped Classroom in order to define a common scheme for its implementation, also identifying which features can facilitate a university professor to put it into practice.

After the Introduction, the first part of this study describes the theoretical framework we referred to for conducting the research.

In Chapter 1 the concept of Flipped Classroom is presented, proposing a description of how this methodology is implemented and indicating the need to highlight more precisely the characteristics that define it.

To do this, we consider the origins of Flipped Classroom starting from Talbert's proposal (2017), which, as mentioned, identifies them in Mazur's Peer Instruction (1997), in the inverted class of Lage et al. (2000) and in Baker's "classroom flip" (2000), and from the experience of Bergmann and Sams (2012). Later, reference is made to the pedagogical theories and approaches that underlie the Flipped Classroom method including constructivism, active learning and student-centred learning.

Some definitions and ways of implementing Flipped found in the literature are then presented and a comparison is made, in particular in terms of effectiveness, between the latter and the traditional lecturing method.

Later, the theme of the use of technologies within the Flipped Classroom is considered, highlighting how they affect, positively and negatively, its implementation.

Subsequently, a hint is given to how the Flipped Classroom methodology can be adapted to create inclusive learning environments, in particular if implemented in the framework of the Universal Design for Learning (CAST, 2019).

Finally, after presenting some aspects concerning the concrete design of the Flipped Classroom, such as which features video-lessons should have, how to structure the presidential part, an overview is given of the positive and negative aspects of the Flipped Classroom in relation to both teachers and students.

In Chapter 2 we propose a brief study of the current university context, highlighting the process of evolution towards putting into practice more active methodologies, such as the Flipped Classroom, to respond to the changing needs of students and the demands of

international institutions. Some models of Flipped Classroom already used in the universities are then presented (Y. Chen et al., 2014; Lee et al., 2017; Prieto Martín, 2017).

Then, there is an in-depth examination of the figure of the university teacher and the possibilities he/she is offered to train in this type of new methods, with a brief reference to the role of academic developers.

The chapter concludes with a discussion of the topic of evaluation in the university context and how this process must change when using the Flipped Classroom.

Chapter 3 presents the research needs highlighted in the literature, the questions and objectives of this study and the methodology used to conduct it, describing its phases.

In particular, the choice of the research topic derived from the fact that, when this work was at its beginning, the method of the Flipped Classroom was still little explored in the university context (Abeysekera & Dawson, 2015; Roach, 2014).

Furthermore, we saw the need to clearly define some guidelines for the application of the Flipped Classroom (Knutas et al., 2016) since there are still few studies that have considered the whole process of building a university course according to this methodology (Lee et al., 2017) and research about the principles that underlie its design is lacking (Kim et al., 2014).

The choice of the topic also came from having noticed that there is no clear definition of the Flipped Classroom methodology (McNally et al., 2017).

Finally, the research is interesting because it considers the matter from the instructors' point of view, a perspective used by few studies (Long et al., 2017).

Therefore, the research questions can be expressed as follows:

- How is the Flipped Classroom methodology implemented at university level?
- Which are the characteristics an instructor needs to have in order to implement the Flipped Classroom?
- Can the Flipped Classroom be a suitable methodology to use in the Italian university context?

From this, the research objectives derive, which are:

1. Define a scheme for the implementation of the Flipped Classroom in a university context;
2. Identify which aspects of the Flipped Classroom are positive for both instructors and students;
3. Define the characteristics of the university instructor who reverses the class;
4. Define which traits characterize the teaching practice of Italian university professors.

The mixed method of the sequential exploratory design was used to carry out the research (Creswell, 2009). This type of design concerns a first qualitative phase to deeply study the phenomenon of interest and a subsequent quantitative phase, constructed starting from the analysis of qualitative data, to expand the exploration to a larger sample.

The qualitative phase of the research involved the construction and conduction of an in-depth online interview, whose questions were formulated on the ground of scientific literature and validated by experts.

The interview's questions are sixteen and they aim to investigate how the lecturers put into practice the methodology of the Flipped Classroom (e.g. how the course takes place; the reasons why it can be decided to implement the Flipped Classroom; the occurred difficulties; the perception of oneself as instructor and the definition of his/her role; the relationship with the students and their feedback's role, which the characteristics of the Flipped Classroom are; which the advantages and disadvantages of this methodology are).

For this study, six interviews were conducted with Italian university lecturers, eleven with Spanish university lecturers and four with British university lecturers. Thus, twenty interviews were undertaken.

The sampling procedure has been intentional and the instructors were identified in two ways:

- Through a thematic research carried out in the Web of Science Core Collection;

- Through the “snowball” technique, thanks to the collaboration and word of mouth of those who had already given willingness to participate.

The interviews were conducted face to face or using Google Hangouts, Skype and Whatsapp calls.

Following this, each interview was transcribed verbatim and sent to each interviewee to review the text and approve it.

The qualitative data were analysed following the proposal of Green et al. (2007), which includes the following steps: immersion in the text of the interview, codification, creation of categories and generation of themes.

The second phase of the research involved the construction of a structured questionnaire starting from the themes highlighted following the qualitative analysis. Therefore, the questions refer to the figure and role of the university instructor who puts into practice the Flipped Classroom and some features of this methodology.

As well as the qualitative ones, the questions were subjected to the validation of experts to assess the correctness of the form and the clarity of the lexicon.

The questionnaire was built using Google Modules and was administered to 311 professors of the University of Palermo (129 women and 181 men, belonging to 17 different departments), using an intentional sampling procedure. Data were analysed using SPSS.

The process of constructing and conducting interviews, constructing and administering the questionnaire and analysing the results took place in compliance with the ethical principles required.

In Chapter 4 the results of the first research phase are presented and in Chapter 5 they are discussed, comparing them with the referred scientific literature.

The main themes that emerged from the data analysis are the following:

- Characteristics of the university lecturer who uses the Flipped Classroom;
- Students taking a course in a Flipped mode;
- Relationships within the Flipped Classroom;
- Technologies and the Flipped Classroom;

- Positive aspects of the Flipped Classroom;
- Negative aspects of the Flipped Classroom;
- What is the Flipped Classroom;
- General scheme of Flipped Classroom;
- Aspects to think about.

In particular, the thematic analysis of the interviews allowed to identify a general structure of Flipped Classroom that is used, in a more or less implicit way, by the majority of the interviewed instructors. It consists of four stages:

1. Stage 1: Prepare and provide the contents.
2. Stage 2: Collect and give feedback and adapt the learning path accordingly.
3. Stage 3: Classroom activities.
4. Stage 4: Assessment.

Finally, in Chapter 6 the first quantitative results are presented. They describe:

- The characteristics of the sample;
- How their current teaching practice is carried out;
- How they use the technologies available;
- How they evaluate learning;
- How they perceive themselves as teachers;
- What are their opinions about the Flipped Classroom.

In conclusion, it can be said that the research results showed that the Flipped Classroom is an innovative methodology, which responds to the needs of contemporary students and to the needs of an evolving university context that increasingly aims to student-centred teaching and to a personalised learning path.

Moreover, it has been found that the Flipped Classroom presents different characteristics depending on the level of education in which it is put into practice and the peculiar features that the Flipped Classroom assumes when it is implemented in the university environment have been highlighted. In particular, it should be noted that, in such a context, the Flipped Classroom turns out to be very demanding both for lecturers and for students. However, this is not seen as a deterrent. Indeed, the results show

extreme enthusiasm and conviction on the part of the lecturers who have decided to put it into practice.

At the end of this work, some future research aspects also emerge, including:

- Compare in more detail the different ways of implementing the Flipped Classroom in different European countries, in order to further investigate this practice and get to an increasingly common experience;
- Deepen the characteristics of the relationship established between lecturer and students within the Flipped Classroom;
- Deepen the role of recursive feedback between lecturer and students as a fundamental element for the effectiveness of the Flipped Classroom in a university context;
- Given the features of the didactic activity of the Italian lecturers that have emerged, broaden the sample and investigate whether the Flipped Classroom can be a suitable methodology to be put into practice in the Italian university context.

Parte prima

1 La Flipped Classroom

Partire da una metodologia didattica ben definita è la base per la progettazione di un processo di apprendimento che si adatti alle necessità e ai bisogni degli studenti. Analizzare nel dettaglio le diverse metodologie che si possono utilizzare in ambito universitario non è l'obiettivo di questo lavoro, ma è interessante ricordare alcune delle più rilevanti.

La più comune è sicuramente ciò che tradizionalmente chiamiamo lezione magistrale, in cui il docente spiega e gli studenti prendono appunti e che sembra essere ancora il metodo più usato e popolare all'università (Foldnes, 2016). Troviamo poi l'e-learning, che prevede l'interazione degli studenti con ambienti virtuali (Edwards & McKinnell, 2007); il Blended Learning che unisce diversi metodi di apprendimento attraverso l'incorporazione delle tecnologie digitali nella pratica didattica (Fisher, Perényi, & Birdthistle, 2018) e integra quindi esperienze presenziali ed esperienze di apprendimento che si svolgono in un ambiente online (Garrison & Kanuka, 2004); il Problem-Based Learning, o apprendimento a partire da problemi, e il Project-Based Learning, o apprendimento per progetti, in cui gli studenti costruiscono la propria conoscenza attraverso l'attiva risoluzione di problemi reali, imparando a gestire le complessità che presentano (Jumaat, Tasir, Abd Halim, & Ashari, 2017; Owens, 2007); l'apprendimento collaborativo e cooperativo che permette agli studenti di lavorare insieme per raggiungere gli obiettivi richiesti (Foldnes, 2016). Tra queste diverse modalità d'insegnamento, che stanno prendendo sempre più piede grazie anche ai recenti avanzamenti tecnologici, s'inserisce la proposta della Flipped Classroom (FC), o Classe Invertita o Classe Capovolta, oggetto del presente studio.

1.1 Il concetto di Flipped Classroom (FC)

La Flipped Classroom (che in alcuni casi chiameremo semplicemente Flipped o menzioneremo utilizzando la sigla FC) consiste nell'invertire l'ordine e gli spazi del processo di apprendimento. Ciò che normalmente si farebbe in aula (lezione frontale, esposizione orale dei concetti...) viene fatto a casa, mentre l'approfondimento dei

concetti e gli esercizi che solitamente si svolgerebbero a casa si realizzano in classe sotto la guida del docente e spesso attraverso la collaborazione con i compagni (Bergmann & Sams, 2012; Gopalan, Bracey, Klann, & Schmidt, 2018). Per cui, ad esempio, gli studenti quando sono a casa studiano i concetti di cui si tratterà in aula attraverso la visione di video-lezioni, l'ascolto di podcast o la lettura di altri materiali forniti dal docente e, successivamente, in aula, svolgono attività pratiche che permettono di approfondire quanto già studiato in precedenza (Brame, 2013). Il concetto, quindi, è semplice: si mostrano le lezioni in un momento diverso da quello in aula nel quale, invece, si fa qualcosa di più attivo (M. J. Jensen, Howard, & Jensen, 2015). In altri termini si può affermare che la Flipped Classroom introduce i concetti in modo ripetitivo e dà poi opportunità per lavorare con i pari (Gopalan et al., 2018). Si può dire dunque che, nella Flipped Classroom, l'esperienza di apprendimento presenta due componenti di base distinte: una fuori dall'aula e una al suo interno. È da notare come, a volte, quest'inversione abbia portato a considerare passiva o meno importante la parte previa alla lezione in classe. Al contrario, però, questa prima fase è risultata essere fondamentale, dal momento che è stato dimostrato che vedere e rivedere il materiale online influisca sul voto finale (Heijstra & Sigurðardóttir, 2017).

È vero, tuttavia, che il fatto di fornire i contenuti della lezione in anticipo è anche un modo per utilizzare meglio il tempo in classe e aumentare la comprensione degli studenti dato che in quel momento il carico cognitivo è ridotto rispetto a quello che viene richiesto a casa (Blackburn, 2018). Inoltre, è possibile utilizzare questo tempo guadagnato per fare attività centrate sullo studente (student-centred) e di apprendimento attivo (Gopalan et al., 2018).

Tuttavia, questa prima concettualizzazione può risultare controversa, dato che nella pratica si riscontrano ancora alcune divergenze tra la definizione di Flipped Classroom e le modalità di implementazione. Per questo, nel presente capitolo cercheremo di descrivere e delimitare questa metodologia.

1.2 Origini della Flipped Classroom e metodologie a cui fa riferimento

Provare a descrivere come sia nata la metodologia della Flipped Classroom non è semplice. Innanzitutto perché non c'è ancora uniformità riguardo la sua definizione e vi sono stati, e vi sono tuttora, esempi di Flipped Classroom che non vengono chiamati con questo nome, anche se si rifanno ai medesimi principi (Hall & DuFrene, 2016). In letteratura troviamo, ad esempio, esperienze antecedenti simili che sicuramente hanno influito nello sviluppo di questa pratica (Prieto Martín, 2017) nonostante il termine e il concetto base di che cosa sia la Flipped Classroom abbiano iniziato a diffondersi e ad essere applicati maggiormente da una decina di anni in seguito all'esperienza di Bergmann & Sams (2012) (K.-S. Chen et al., 2018).

L'idea di assegnare compiti da svolgere in preparazione alla lezione e dedicare il tempo in classe alla discussione non è infatti un concetto nuovo (Bates, Almekdash, & Gilchrest-Dunnam, 2017; Moffett, 2015; Sultan, 2018). Molti hanno invertito le loro classi per decenni, molto prima che a questa metodologia fosse assegnato questo nome accattivante (Hall & DuFrene, 2016; Kehoe, Schofield, Branigan, & Wilmore, 2018; Talbert, 2017). Si può dire, quindi, che alcuni docenti invertano la classe “per buon senso” (Tourón & Santiago, 2015), facendo riferimento a buone pratiche e a teorie dell'apprendimento ben conosciute che fanno parte della loro eredità intellettuale (Raffaghelli, 2017). Di fatto, chi crede che nel processo di insegnamento-apprendimento lo studente debba avere un ruolo da protagonista ha sempre utilizzato e sperimentato metodi didattici che andassero in questa direzione e che oggi potrebbero rientrare sotto il termine di “Flipped Classroom” (Bates et al., 2017; Wanner & Palmer, 2015).

Dunque, se si può dire che il termine “Flipped Classroom” sia relativamente nuovo, il concetto non lo è (Tobin & Honeycutt, 2017) e sta prendendo sempre più piede grazie agli avanzamenti tecnologici che permettono agli studenti di accedere ai contenuti dovunque si trovano e di collaborare con i pari (Kong, 2014).

Per descrivere le origini della Flipped Classroom faremo riferimento al pensiero di Talbert (2017) che individua in Eric Mazur e la sua Peer Instruction (1997), in Lage et al. e la loro “inverted classroom” (2000) e in Baker e la sua “classroom flip” (2000) le origini della Flipped Classroom.

Talbert sceglie questi autori perché vede dietro le loro scelte l'intenzione di voler andare oltre una pratica didattica sporadica e promuovere un nuovo programma pedagogico (Talbert, 2017). Inoltre, mostra che gli approcci di Mazur, Lage et al. e Baker hanno in comune i seguenti aspetti (Talbert, 2017):

1. Sono nati perché motivati da problemi pedagogici concreti che sorsero nella pratica quotidiana della lezione tradizionale;
2. Sono nati perché motivati dallo stesso problema pratico, cioè trovare il tempo sufficiente per affrontare in classe i problemi che riscontravano;
3. Sono stati resi possibili dalle innovazioni tecnologiche.

A supporto di ciò riportiamo che anche Raffaghelli (2017) e Tobin e Honeycutt (2017) riconoscono che nel 2000, ben prima di Bergmann e Sams, Lage et al. stavano sperimentando la Flipped Classroom. Inoltre, la stessa Raffaghelli (2017) e Comber e Brady-Van den Bos (2018) sostengono che la Flipped Classroom deriva anche dalla Peer Instruction di Mazur.

1.2.1 Mazur e la Peer Instruction

La Peer Instruction è una metodologia nata negli anni '90 del Novecento su intuizione di Eric Mazur, professore ad Harvard (Raffaghelli, 2017). Essa consiste in uno "stile di insegnamento interattivo" (Mazur, 1997, pag. xviii) che pone in primo piano lo studente, caricandolo di una maggiore responsabilità e protagonismo e comprende la tecnica dell'insegnamento "just in time", che permette di adattarsi in tempo reale alle necessità di apprendimento e alle specifiche esigenze degli studenti e che, come vedremo, viene ripreso anche nel modello Flipped (Cecchinato & Papa, 2016; Prieto Martín, 2017; Tourón & Santiago, 2015).

La Peer Instruction prevede che il docente, prima dello svolgimento delle lezioni, assegni agli studenti il programma del corso e il materiale da leggere, di modo che ciascuno possa studiare i contenuti richiesti e arrivare preparato in classe (Mazur, 1997; Meltzer & Manivannan, 2002). Una volta in aula, il professore presenta brevemente (7-10 minuti) i concetti fondamentali della materia e, a seguito di ciascun argomento, sottopone gli studenti a un breve quiz (ConceptTest), per verificare se abbiano capito

(Meltzer & Manivannan, 2002). Il ConceptTest è composto da brevi domande sul concetto appena spiegato alle quali gli studenti devono rispondere prima individualmente e poi discutere le risposte personali con un compagno, per terminare dando la risposta definitiva, che può cambiare in seguito al confronto con gli altri studenti (Mazur, 1997). In questo modo, gli studenti iniziano a confrontarsi e interagire in prima persona con i contenuti del corso (Bates et al., 2017) e si promuove l'elemento di cooperazione tra alunni che, come vedremo, è fondamentale anche nella pratica della Flipped Classroom. In base alla percentuale di correttezza delle risposte al ConceptTest il professore valuta se riesplorare il concetto, puntualizzarne solo alcuni aspetti o proseguire la lezione.

Dunque, gli obiettivi principali della Peer Instruction sono: stimolare la partecipazione degli studenti e aiutarli a focalizzare l'attenzione sui concetti fondamentali della materia (Mazur, 1997).

Ciò che mosse Mazur a cambiare metodologia di insegnamento fu la constatazione che i suoi studenti, sebbene sapessero risolvere correttamente i problemi di fisica da lui proposti, in realtà non ne avevano capito i concetti ad essi sottesi (Mazur, 1997). Partendo quindi dalla considerazione che quello che viene insegnato non necessariamente viene imparato, Mazur cominciò a modificare il modo in cui si svolgevano le sue lezioni. Inizialmente, rispondendo a una richiesta di alcuni suoi alunni, cominciò col fornire loro gli appunti della lezione prima della lezione stessa, e non al termine, così che potessero leggerli a casa, in anticipo, e poter prestare maggior attenzione in classe (Mazur, 1997). È interessante notare come questa richiesta, che a tutti gli effetti rimanda a una delle caratteristiche essenziali della Flipped Classroom e cioè il fatto di studiare i contenuti in anticipo, nacque dagli studenti stessi.

Nel caso di Mazur, questa strategia non ebbe subito un esito positivo, in quanto alla fine dell'anno accademico alcuni studenti si lamentarono dicendo che il professore a lezione non faceva altro se non spiegare gli appunti che aveva fornito precedentemente (Mazur, 1997). Tuttavia questa critica, unita all'evidenza che gli studenti traevano beneficio dalla lettura previa del materiale, permise a Mazur di giungere a un cambio di prospettiva circa la sua modalità di insegnamento, portandolo a chiedersi se in classe

non fosse più funzionale ed efficace approfittare del tempo per approfondire quello che gli alunni già avevano letto e studiato a casa.

La sua riflessione, dunque, si concentrò sulla ricerca di un modo di fare didattica che riuscisse a dare il giusto spazio al necessario approfondimento dei concetti senza però sacrificare l'esercizio della capacità di risolvere problemi (Mazur, 1997; Tourón & Santiago, 2015).

1.2.2 Lage, Platt e Treglia e l'“inverted classroom”

La prima classe invertita di cui siano riportati descrizione e risultati a livello scientifico fu sperimentata nel 1996 in un corso di principi di microeconomia da Lage, Platt e Treglia alla Miami University, in Ohio, America (Akçayır & Akçayır, 2018).

I tre docenti partirono dalla considerazione che, normalmente, la differenza tra lo stile di insegnamento del docente e lo stile di apprendimento dello studente può dare luogo a un minor apprendimento, generando anche scarso interesse per la materia. È compito e responsabilità del docente, quindi, essere consapevole di ciò e tentare di adeguare il proprio modo di insegnare agli studenti che si trova di fronte (Lage et al., 2000).

Per questo, cercarono una strategia didattica che potesse adattarsi ai vari e diversi stili di apprendimento degli studenti (Brame, 2013) e che, al contempo, potesse adattarsi ai limiti strutturali (di tempo, di spazio, etc.) che ci si trova ad affrontare (Abeysekera & Dawson, 2015). La soluzione che trovarono fu quella di invertire i momenti in cui normalmente si articola il processo di insegnamento-apprendimento, per cui, quanto di solito sarebbe stato fatto in aula (spiegazione orale di concetti, lezioni frontali), fu svolto a casa, e quanto di solito sarebbe stato fatto a casa (i compiti, gli esercizi) fu svolto e completato in classe, cambiando così l'ambiente di apprendimento (Heijstra & Sigurðardóttir, 2017; Lage et al., 2000).

Partendo da questo concetto, i docenti fornirono agli studenti i contenuti della materia attraverso due diverse modalità (Lage et al., 2000):

- a) Video-lezioni che gli alunni avrebbero potuto visionare in università o copiare su una VHS e guardare a casa;

- b) Un PowerPoint con audio, che gli studenti avrebbero potuto stampare e appuntarvi i concetti che man mano andavano acquisendo.

In questo modo, si dava agli studenti la possibilità di scegliere quale modalità fosse più adatta a loro, dato che i contenuti delle video-lezioni e del PowerPoint erano identici.

Per tutta la durata del corso, poi, una volta in aula, il professore iniziava la lezione facendo domande sui contenuti studiati a casa dagli studenti e dedicava il tempo necessario a rispondere (10 minuti circa). Se gli studenti non manifestavano necessità di chiarimenti, procedeva senza spiegazione, dando per scontato che gli alunni avessero compreso quanto presentato nelle video-lezioni. Dopo l'eventuale momento di domande e risposte, il docente proponeva agli studenti lo svolgimento di un esperimento che mettesse in pratica gli argomenti presentati nei materiali preparatori. Al termine di ciò, gli alunni si dedicavano ai compiti e alle domande di ripasso. I primi erano esercizi semplici, che dovevano essere completati prima di arrivare alla lezione in presenza e i cui contenuti e risposte erano spesso discussi in piccoli gruppi e presentate poi al resto della classe. Le domande di ripasso, invece, erano molto più complesse ed erano preparate in modo che gli studenti, sempre in piccoli gruppi, applicassero i concetti appena appresi grazie agli esperimenti. Anche in questo caso, al termine, avveniva una discussione davanti a tutta la classe. La lezione si concludeva con un secondo momento di domande al docente (Lage et al., 2000).

I dati raccolti al termine del corso mostrarono come la maggior parte degli studenti avesse gradito la modalità secondo cui era stata insegnata la materia ed esprimesse il desiderio che anche altri corsi fossero strutturati in questo modo (Hall & DuFrene, 2016; Lage et al., 2000). Si poté notare, dunque, come il modello della “inverted classroom” potesse essere adatto a una vasta gamma di stili di apprendimento e potesse coinvolgere più a fondo gli studenti.

1.2.3 Baker e il “classroom flip”

Per proporre il suo cambio di prospettiva, Baker fece riferimento all'esperienza di Alison King che, già nel 1993, propose che il docente cambiasse ruolo, passando da essere il “saggio sul palco” a “guida a fianco dello studente”.

Inoltre, Baker notò che nel contesto universitario si stavano introducendo gradualmente tecnologie didattiche interattive e digitali che differivano da quelle usate fino a quel momento e suggerì quindi di sfruttarle non solo per i corsi che si tenevano a distanza, ma anche per quelli che si svolgevano in presenza (Baker, 2000).

Inoltre, l'autore stava cercando un modo per ridurre il tempo che normalmente si spendeva in aula per fare lezione, in modo da averne di più per svolgere pratiche di apprendimento attivo che si centrassero sulla comprensione e applicazione dei concetti e dessero agli studenti un maggiore controllo sul proprio apprendimento e più opportunità di lavorare con i compagni. La soluzione a cui giunse fu simile a quella di Lage et al. e propose di usare le tecnologie per presentare prima il materiale agli studenti, proponendo parallelamente che il docente diventasse un mentore e non un mero trasmissore di informazioni (Baker, 2000).

Baker, dunque, propone due elementi che caratterizzano il “classroom flip” (Baker, 2000):

- a) La presenza di elementi online previ che consistono nella lezione da studiare; nella discussione di gruppo online, così che la conversazione possa estendersi e sia più interattiva; e nei quiz, che incentivano gli studenti a essere preparati per la lezione in aula;
- b) L'attuazione di alcuni cambiamenti in aula in modo che si possa avere tempo per svolgere attività di apprendimento attivo; in modo che il professore possa chiarire ed espandere quanto spiegato in precedenza; e in modo che si possano applicare e praticare i concetti appresi.

1.2.4 Bergmann e Sams e il mastery learning

Agli autori citati da Talbert come iniziatori della Flipped Classroom non si può non aggiungere anche Bergmann e Sams (2012), nonostante la loro esperienza sia più recente di quelle sopracitate e si sia concretizzata nel contesto della scuola secondaria di secondo grado. Tuttavia, si deve a loro la popolarità del nome e dell'esperienza della Flipped (Comber & Brady-Van den Bos, 2018; Talbert, 2017).

Jonathan Bergmann e Aaron Sams iniziarono a programmare insieme le lezioni e a dividersi il lavoro poco dopo aver cominciato a lavorare nella stessa scuola. Insieme, notarono anche un problema ricorrente e cioè che molti studenti dovendo partecipare a competizioni di diverso genere che richiedevano lunghi spostamenti non potevano assistere alle lezioni e perciò rimanevano indietro rispetto ai compagni (Bergmann & Sams, 2012; Voronina, Moroz, Sudarikov, Rakhimzhanova, & Muratbakeev, 2017). Per risolvere questa situazione, i due docenti cominciarono a registrare video in cui spiegavano i contenuti e a caricare questi video sul web per gli studenti che non potevano partecipare alle lezioni, in modo che potessero vederli quando gli fosse possibile. Questo modo di lavorare risultò utile tanto agli studenti che non potevano frequentare quanto a quelli che andavano a lezione, poiché anche questi ultimi avevano la possibilità di rivedere i contenuti prima dell'esame o semplicemente riprendere qualcosa che non avevano capito. Allo stesso tempo, i docenti non dovettero più fermarsi fuori dall'orario scolastico per ripetere gli argomenti agli assenti e i video iniziarono ad essere usati anche da docenti e studenti di altre scuole (Bergmann & Sams, 2012).

Tuttavia, i due professori sostengono che tutto ciò non si poteva ancora chiamare "Flipped Classroom". Il vero passaggio ad essa si ebbe con l'idea che ciò di cui gli studenti avevano bisogno era che il docente fosse presente e disponibile nel momento in cui non capivano una cosa. Perciò, decisero di video-registrare tutte le lezioni del corso e fornirle agli studenti in anticipo, in modo da usare il tempo in classe per aiutarli a comprendere quello che non avevano capito. In questo modo, si vide subito la grande potenzialità di questo metodo circa la possibilità di attuare una didattica personalizzata (Bergmann & Sams, 2012).

Successivamente, però, Bergmann e Sams si accorsero, come Mazur, che i loro studenti sapevano risolvere correttamente i problemi, ma non capivano a fondo i principi teorici sottesi e non sapevano padroneggiarne i concetti teorici (Bergmann & Sams, 2012; Mazur, 1997). Per questo, decisero di dare alla Flipped Classroom un'impostazione basata sull'apprendimento per padronanza (mastery learning), in cui "ciascuno deve acquisire elementi tali di conoscenza da poter completamente padroneggiare un certo argomento" (Vertecchi, 1976, pag. 14). Concretamente, quindi, gli studenti avanzavano

nel programma solo una volta arrivati a padroneggiare i vari temi presentati (Bergmann & Sams, 2012).

I principi a cui si sono ispirati i due docenti per il loro Flipped Mastery Learning sono: l'apprendimento per padronanza (Vertecchi, 1976); il Disegno Universale per l'Apprendimento (Meyer, Rose, & Gordon, 2014; Rose & Meyer, 2002); l'apprendimento per progetti (Jumaat et al., 2017); e la valutazione per obiettivi, tutto ciò unito all'uso delle tecnologie dell'educazione (Bergmann & Sams, 2012).

Dall'esperienza di Bergmann e Sams, quindi, emergono due modalità di Flipped Classroom (Bergmann & Sams, 2012; Y. Chen et al., 2014):

- a) Quello che potremmo chiamare modello tradizionale, in cui tutti gli studenti devono visionare i video con i contenuti della lezione entro una data precisa, di solito il giorno prima della lezione in aula;
- b) Il modello che segue i principi del mastery learning, in cui ciascuno avanza al proprio ritmo man mano che comprende i contenuti e impara a padroneggiarli.

Nel caso del Flipped mastery learning, tuttavia, bisogna tenere presente che risulta più difficile da usare in contesto universitario a causa del numero elevato di studenti. per questo, potrebbe essere più facile implementarlo nei corsi a scelta o nei corsi di Master dove di solito il numero di studenti è più ridotto (Prieto Martín, 2017).

1.3 Teorie e approcci pedagogici alla base del metodo della Flipped Classroom

Dopo aver fatto una panoramica di come ha avuto origine la metodologia della Flipped Classroom, si farà ora un breve approfondimento degli approcci pedagogici su cui si fonda.

Innanzitutto, è necessario evidenziare che la Flipped Classroom consiste in una combinazione unica di alcune teorie dell'apprendimento che fino ad ora erano considerate incompatibili tra loro. Infatti, nell'approccio Flipped, la teoria costruttivista, quella dell'apprendimento attivo o quella del problem based learning vengono usate insieme a metodologie che si basano sul comportamentismo, come la lezione frontale tradizionale (Bishop & Verleger, 2013; Sultan, 2018).

a) Costruttivismo

Innanzitutto, è necessario evidenziare che la Flipped Classroom affonda le sue radici nel costruttivismo, ponendo l'enfasi sulla costruzione della conoscenza attraverso un processo di riflessione continuo (Cecchinato & Papa, 2016; Comber & Brady-Van den Bos, 2018; Tourón & Santiago, 2015).

Tra le esperienze antecedenti alla Flipped Classroom basate sul costruttivismo troviamo quella di Alison King (1993) che adottò nella sua pratica didattica le metodologie dell'apprendimento attivo e dell'apprendimento cooperativo, come la collaborazione tra pari guidata da domande, e suggerì concrete attività di apprendimento da incorporare alla lezione, come il Guided Reciprocal Peer Questioning, il *jigsaw* o la Constructive Controversy (Sultan, 2018). In questo modo, gli studenti potevano lavorare in gruppo tendendo a un obiettivo ben definito e, sentendosi responsabili del proprio apprendimento, erano stimolati ad aiutarsi vicendevolmente per raggiungere il fine prefissato. In più, dovendo spiegare agli altri il proprio punto di vista e dovendo discutere con loro, potevano giungere a una comprensione più approfondita di quanto stavano studiando. Tutto ciò, inoltre, permetteva che pensassero con la propria testa, sviluppando capacità di pensiero critico e abilità di problem solving e preparandosi così ad affrontare le richieste della vita adulta (King, 1993).

A questo proposito, Cecchinato e Papa (2016) evidenziano come la King abbia “sostenuto l'abbandono di un'impostazione didattica trasmissiva in favore di una costruttivista, [...], offrendoci un'ulteriore conferma di quanto la *Flipped classroom* recuperi e attualizzi proposte metodologiche che appartengono alla ricerca educativa” (p.104).

Ai principi del costruttivismo si rifanno altre teorie che si focalizzano su aspetti più specifici e a cui accenniamo di seguito.

b) Apprendimento attivo

Dal costruttivismo deriva la teoria dell'apprendimento attivo (Bishop & Verleger, 2013). In contesto universitario, questo tipo di approccio ha cominciato ad essere usato

per rispondere alle differenti esigenze degli studenti, resesi più evidenti e numerose da quando la possibilità di accedere all'università è aumentata (Mori, 2018).

In questa sede, intenderemo per “apprendimento attivo” qualsiasi metodo che coinvolga gli studenti nel loro processo di apprendimento (K.-S. Chen et al., 2018). La Flipped Classroom risulta essere particolarmente adatta ed efficace per permettere questo (Abeysekera & Dawson, 2015; Foldnes, 2016; Mori, 2018) e a questo proposito, Raffaghelli identifica il nocciolo della Flipped nell'attività indipendente degli studenti focalizzata sull'acquisizione dei contenuti e nell'apprendimento attivo guidato dal docente durante la lezione in presenza (Raffaghelli, 2017). Inoltre, secondo Mori (2018) la Flipped Classroom è un modo di progettare il corso universitario che permette un profondo apprendimento attivo che integra in modo armonioso la preparazione individuale degli studenti con l'attività di insegnamento del docente in modo che i primi acquisiscano sia conoscenze che competenze.

Infine, in linea con i principi della Flipped Classroom circa il cambiamento di ruolo del docente, è necessario tenere presente che una maggiore partecipazione degli studenti e l'assunzione da parte loro di un ruolo più attivo non significa, dall'altro lato, che il ruolo del docente venga sminuito (Heijstra & Sigurðardóttir, 2017).

c) Apprendimento centrato sullo studente

La metodologia della Flipped Classroom si inserisce anche in una prospettiva di insegnamento centrata sullo studente (Heijstra & Sigurðardóttir, 2017) e per essere efficace non può non essere progettata secondo quest'ottica (Brown, 2018).

L'apprendimento centrato sullo studente persegue i seguenti obiettivi (Weimer, 2002):

1. Portare gli studenti a un livello superiore di conoscenza e competenza. Per questo è necessario saper creare una sequenza coerente di esperienze e attività;
2. Motivare e coinvolgere lo studente;
3. Far sì che gli studenti svolgano attività o lavori coerenti con la materia che stanno studiando e con il lavoro professionale cui si stanno preparando;
4. Sviluppare la conoscenza dei contenuti, competenze di apprendimento e consapevolezza;

5. Mettersi nei panni dello studente cercando di imparare qualcosa di nuovo insieme a loro. Questo può essere fatto mostrando agli studenti il processo che il docente stesso fa quando deve risolvere un problema: che cosa pensa, come lo affronta, condividendo il dialogo che avviene dentro di sé, in modo da mostrare un esempio concreto di come avviene l'apprendimento e di come sia difficile;
6. Stimolare l'apprendimento dagli altri e con gli altri;
7. Sfruttare la valutazione come opportunità per dare feedback.

La Weimer (2002), inoltre, sostiene che, perché la didattica si centri veramente sullo studente, è necessario un cambiamento in cinque aree:

1. L'equilibrio del potere. È necessario modificare lo squilibrio presente in classe per giungere a una condivisione adeguata del potere con gli studenti, in modo da influenzarne la motivazione e l'apprendimento.
2. La funzione dei contenuti. In un approccio centrato sullo studente, i contenuti devono essere utilizzati e praticati, non semplicemente trasmessi, dato che la mera trasmissione non consente anche lo sviluppo delle relative competenze che serviranno poi nella vita quotidiana e professionale dello studente.
3. Il ruolo del docente. In un approccio centrato sullo studente, il ruolo del docente subisce un cambiamento. Egli assume le caratteristiche di guida, facilitatore e disegnatore delle esperienze di apprendimento. Ciò, inoltre, non può essere occasionale né opzionale, ma deve concretarsi in un cambio effettivo.
4. La responsabilità nell'apprendimento. Se, grazie alla condivisione di potere, si dà agli studenti una maggiore libertà nell'organizzare il proprio apprendimento, è da tenere presente che, di pari passo, aumenterà anche la loro responsabilità nello stesso processo di apprendimento. L'obiettivo di un ambiente studente-centrico, dunque, è diminuire le regole e fare in modo che, come conseguenza della responsabilizzazione, gli studenti assistano alle lezioni non per dovere, ma perché vedono in esse un'opportunità per apprendere.
5. Metodo di valutazione. In un approccio centrato sullo studente, è necessario tornare a concepire la valutazione come un processo che favorisce l'apprendimento stesso e che lo stimola. Per questo, anche la valutazione deve

essere accuratamente progettata e deve pensare a come integrare l'autovalutazione degli studenti e la valutazione tra pari.

Dato che la Flipped Classroom consiste nel passaggio a un approccio studente-centrico, qualora si decida di implementarla, Brown (2018) suggerisce di seguire proprio i cambiamenti proposti in queste cinque aree.

Tra queste si desidera fare un breve approfondimento su quella che si riferisce al cambio di ruolo del docente.

Come abbiamo visto, già nel 1993 Alison King si rese conto che la lezione universitaria svolta attraverso la mera trasmissione di informazioni non poteva più essere efficiente nel XXI secolo, prossimo a venire. Per questo, auspicava e suggeriva un radicale cambio nel ruolo del docente, in modo che quest'ultimo cessasse di essere un "saggio sul palco" e diventasse una "guida a fianco" dello studente (Gilboy, Heinerichs, & Pazzaglia, 2015; Hall & DuFrene, 2016; Sultan, 2018).

Grazie a questo cambiamento di ruolo, il focus di attenzione del docente si può spostare dall'insegnamento all'apprendimento degli studenti, rendendosi meglio conto di come il primo possa indirizzare e influenzare il secondo. Vedendo che cosa gli studenti stanno apprendendo e ciò che invece fanno più fatica a capire, l'insegnante ha dunque gli elementi necessari per decidere come portare avanti la didattica e come orientarla (Weimer, 2002).

Certamente, questo cambio di ruolo consiste in una sfida per il docente, perché deve diventare un facilitatore, colui che promuove l'apprendimento degli studenti e non essere più solo colui che fornisce le informazioni (Sharma, Lau, Doherty, & Harbutt, 2015). Su questa linea, s'intende anche come il docente diventi colui che parla *con* gli studenti e non *a* loro, riuscendo a comprendere meglio i loro bisogni (Goodwin & Miller, 2013). Inoltre, deve saper esercitare un insieme complesso di competenze, come ad esempio la pazienza, la perseveranza, la tenacia; deve essere disposto a tollerare la confusione che può generarsi circa la comprensione dei contenuti; ed è necessario che abbia presenza di spirito ed essere preparato, poiché, se gli studenti svolgono male il compito, non c'è tempo per raccogliere le idee e analizzare la situazione, ma è necessario agire prontamente e avere le risposte necessarie (Weimer, 2002).

Ciononostante, bisogna notare che può anche nascere l'equivoco per cui il docente, in seguito a questo cambio di ruolo, sia visto come mero aiutante degli studenti durante lo svolgimento degli esercizi. Tuttavia, ciò deriva da una concezione divulgativa di questa metodologia, che spesso presenta il momento in aula come un semplice spazio in cui si fanno i compiti (Cecchinato & Papa, 2016). Implementando la Flipped Classroom o un qualsiasi altro metodo studente-centrico, infatti, il docente non viene sostituito, ma anzi, si impegna a ricoprire un ruolo ancor più cruciale che nel modello tradizionale (Y. Chen et al., 2014).

Infine, è importante evidenziare che passare a una didattica centrata sullo studente consiste in una sfida anche per gli studenti (Tobin & Honeycutt, 2017). In concreto, la Weimer (2002) sottolinea che un metodo centrato sullo studente:

1. Richiede più lavoro agli studenti. Il professore, infatti, non fornisce più tutte le risposte subito, ma sono gli studenti che le devono cercare;
2. Implica alcune perdite che derivano dal dover scegliere. Quando si sceglie, infatti, si esclude qualcosa, perdendolo, e di questo ce ne si rende conto nel momento in cui si ha la responsabilità di quello che si fa. Questa responsabilità, per gli studenti, è un fatto nuovo, e vedere che mettere in atto questo approccio implica scegliere e, quindi, perdere qualcosa, è un fatto difficile da accettare;
3. Non è adatto a tutti gli studenti perché non tutti sono maturi abbastanza.

d) Apprendimento collaborativo/cooperativo

L'apprendimento cooperativo avviene quando gli studenti lavorano insieme per raggiungere gli obiettivi di apprendimento, attraverso la discussione e il feedback tra pari (Foldnes, 2016).

Tra i benefici che vengono riconosciuti alle metodologie di apprendimento collaborativo/cooperativo troviamo: il miglioramento dei risultati accademici; una maggiore capacità di riflessione e argomentazione; l'aumento della capacità relazionale e del sentirsi parte di un gruppo; l'incremento del benessere psicologico, dell'autostima, della percezione della propria efficacia (Cecchinato & Papa, 2016).

La metodologia didattica del Team-Based Learning (TBL) si inserisce nella cornice dell'apprendimento collaborativo e in quella più ampia del costruttivismo, si basa sulla risoluzione di problemi (problem solving) e sull'interazione all'interno del gruppo e si pone come obiettivo fondamentale che gli studenti pratichino i concetti del corso durante la lezione (Foldnes, 2016). A questo proposito, si segnala che Talbert (2017) sostiene che il cuore della Flipped sia l'attività che si svolge in gruppo e che tutta la Flipped dovrebbe essere progettata avendo questo come linea guida generale.

e) Apprendimento auto-regolato

Secondo Talbert (2017) alla base della Flipped Classroom, oltre ai principi della teoria dell'autodeterminazione e del carico cognitivo (Abeysekera & Dawson, 2015), si possono trovare anche i principi dell'apprendimento autoregolato. Esso permette che lo studente:

1. Sappia come affrontare i diversi compiti e quali strategie mettere in campo per svolgerli;
2. Comprenda le istruzioni del compito che deve svolgere, sappia quanto sforzo cognitivo deve fare per ciascun compito e si regoli di conseguenza;
3. Sia consapevole delle proprie forze e debolezze (Talbert, 2017).

La Flipped Classroom s'inserisce perfettamente in questa cornice dato che le attività di apprendimento indipendente che vengono proposte hanno una posizione privilegiata e in questo caso è lo studente il primo responsabile del suo apprendimento, non il docente (Talbert, 2017).

1.4 Cercare una definizione

Abbiamo visto come lo sviluppo della Flipped abbia ricevuto influenze da più metodologie didattiche e da differenti principi pedagogici.

Tutto ciò ha comportato anche che non si sia riusciti a identificare un'unica modalità di implementazione della Flipped Classroom, né esista la classe Flipped per eccellenza. Piuttosto, si nota come l'idea e la scelta di invertire la classe provengano innanzitutto da

un atteggiamento mentale, che trova il suo cardine nello spostare l'attenzione dal docente per dirigerla verso l'alunno, considerandolo come protagonista del proprio apprendimento (Bergmann & Sams, 2012; Dumont, 2014; Siegle, 2014). Sulla stessa linea, si può anche dire che la Flipped Classroom è un approccio pedagogico che tenta di incontrare i bisogni degli alunni ed è più un'ideologia che una metodologia (Bennett et al., 2011).

Lee et al. (2017) dividono le ricerche sulla Flipped Classroom in quelle che hanno approfondito il tema dal punto di vista teorico e quelle che lo hanno fatto dal punto di vista empirico. Le prime si concentrano sulla definizione del termine; sul confronto tra Flipped Classroom e la metodologia tradizionale; sulle motivazioni che hanno portato a implementare questo metodo; sulla teoria del metodo stesso. Le seconde invece, valutano la validità e l'efficacia della metodologia e propongono linee guida per coloro che desiderano metterla in pratica (Lee et al., 2017).

Tuttavia, nonostante la letteratura sulla Flipped Classroom stia crescendo in modo esponenziale (Talbert, 2017), vi sono ancora pochi studi sul tema che siano progettati in modo adeguato e in letteratura si trovano pochi modelli che propongano procedure o schemi da seguire al momento di implementare la Flipped (Foldnes, 2016).

1.4.1 Definizioni diverse di Flipped Classroom

Anche se ormai il termine "Flipped Classroom" fa parte a tutti gli effetti del gergo didattico (Comber & Brady-Van den Bos, 2018) manca consenso circa la sua definizione (McNally et al., 2017) e questa confusione spesso porta a non sapere quale sia il modo migliore per metterla in pratica (Tobin & Honeycutt, 2017).

Inoltre, Bergmann e Sams (2012, pag. 6) sostengono che nessuno "possiede" il termine "Flipped Classroom" e che, anche se ormai è diventato molto conosciuto e sembra che sia stato interiorizzato nel suo significato, in realtà non esiste "la" Flipped Classroom.

Si riscontra dunque poca coerenza nella terminologia, dato che quello che chiamiamo Flipped Classroom viene definito anche come "apprendimento Flipped" (Flipped Learning), o "classe invertita", o "pre-vodcasting", o "didattica rovesciata", o "didattica invertita" e in altri casi, invece di riferirsi alla cornice generale, si preferisce usare il

nome di una tecnica pedagogica specifica (Talbert, 2017). Inoltre, i docenti spesso hanno idee diverse circa i principi che stanno alla base del concetto di Flipped Classroom. Per cui, per esempio, alcuni pensano che invertire la classe significhi semplicemente spostare in un ambiente online una parte dell'insegnamento che normalmente si svolge in presenza, e non lo vedono invece come la possibilità di approfittare al meglio dell'interazione faccia a faccia grazie all'aver caricato online e approfondito in quella sede materiali complementari utili al momento in presenza (Kehoe et al., 2018).

C'è dunque poca evidenza o consistenza per capire che cosa sia effettivamente la Flipped Classroom e, anche se la terminologia è relativamente recente, alcuni approcci che vengono chiamati "flipped" sono molto più antichi o non vengono chiamati così (Abeysekera & Dawson, 2015). Inoltre, è evidente la necessità di una definizione migliore di quella secondo cui la Flipped Classroom sia registrare tutto e caricarlo su internet (Tobin & Honeycutt, 2017).

K. S. Chen et al. (2018) definiscono la Flipped Classroom come un approccio "ibrido", un modello pedagogico nel quale gli studenti entrano in contatto con i contenuti di apprendimento prima della lezione in modo da poter usare il tempo in aula per un apprendimento più attivo. Anche Gopalan et al. (2018) dicono che la Flipped è un format di educazione ibrido, che sposta la lezione fuori dall'aula, liberando tempo per fare attività di apprendimento centrate sullo studente.

Dumont (2014) mette in luce cinque temi che racchiudono il concetto di Flipped Classroom identificati da Bergmann e Sams:

1. Trasferire la padronanza dell'apprendimento agli studenti;
2. Personalizzare l'apprendimento per tutti gli studenti;
3. Dare ai docenti il tempo per esplorare e mettere in pratica con i loro studenti opportunità per un apprendimento più profondo;
4. Porre al centro l'apprendimento e non l'insegnamento;
5. Aumentare il tempo per l'interazione personale in classe.

Abeysekera e Dawson (2015) hanno identificato anche altri temi che ricorrono in letteratura quando si parla di Flipped Classroom e riportano che i vari approcci Flipped sono caratterizzati da:

1. Un cambiamento per quanto riguarda l'uso del tempo in classe e il tempo fuori dalla classe;
2. Fare in aula ciò che normalmente viene considerato come compito e svolgere fuori da essa ciò che normalmente viene considerato lavoro da fare a lezione;
3. Le attività in aula enfatizzano l'apprendimento attivo, l'apprendimento tra pari e il problem solving;
4. La presenza di attività pre lezione e attività post lezione;
5. L'uso delle tecnologie, specialmente video.

I due autori giungono dunque a dire che la Flipped Classroom è un insieme (set) di approcci pedagogici che spostano la maggior parte della trasmissione delle informazioni fuori dalla classe, usano il tempo in classe per attività di apprendimento che siano attive e sociali, e richiedono agli studenti di fare attività prima e dopo la lezione per poter trarre il maggior beneficio dal lavoro in aula (Abeysekera & Dawson, 2015).

1.4.2 Modalità di sviluppo diverse

Le difficoltà riscontrate al momento di definire la Flipped Classroom non si riferiscono soltanto alla terminologia, ma riguardano anche la sua messa in pratica. Infatti, quando si decide di implementare la Flipped Classroom non vale il principio della “taglia unica” (“one size fits all”), ma ci si deve adattare al contesto in cui ci si trova, anche se ciò rende poi difficile la possibilità di definire quale modalità funzioni meglio (Moffett, 2015).

Alcuni autori, a seguito di una review della letteratura, hanno mostrato che, nonostante tutti gli studi analizzati riguardassero l'implementazione della Flipped, si differenziavano sia nel format, sia nei contenuti (K.-S. Chen et al., 2018; Giannakos, Krogstie, & Sampson, 2018). Ad esempio, la competenza dei docenti e la loro esperienza, la tipologia e la modalità con cui venivano forniti i materiali era molto diversa. Nella review di Y. Chen et al. (2014) si vede come alcuni studi pongono l'attenzione principalmente su come fornire i contenuti, altri sull'alternarsi dei cicli di apprendimento, altri ancora sul differente peso che devono avere il momento virtuale e quello presenziale.

A questo proposito, McLaughlin (2018) sostiene che è probabile che ci siano tanti diversi modi di implementazione di Flipped Classroom quante ce ne sono nel campo delle diverse professioni e aggiunge che, se consideriamo l'azione di invertire come un modello e le Flipped Classroom concrete come le implementazioni singole di quel modello, i risultati di ciascuna di quelle classi dipendono più dalla qualità del progetto concreto di Flipped che non dal modello generale (McLaughlin, 2018).

Raffaghelli (2017) inoltre, evidenzia come a prima vista la Flipped Classroom sembri un approccio omogeneo, ma in realtà, dopo un'attenta analisi della letteratura, emergono diversi approcci e modalità di implementazione della Flipped.

È da notare come questa diversità sia anche rafforzata dalla specificità delle diverse discipline.

1.4.3 Un tentativo di sintesi

La mancanza di accordo sui significati sottesi a nuovi concetti didattici può portare i docenti a non voler neanche considerare di implementare nuovi approcci e, senza un chiaro esempio a cui si può fare riferimento, è più facile che si rimanga fermi all'insegnamento tradizionale, in cui il docente incarna il ruolo di "saggio sul palco" (Kehoe et al., 2018).

È dunque necessario trovare un'unica e chiara definizione di Flipped Classroom e sembra che l'unico criterio che possa racchiudere tutti i differenti modi in cui viene implementata sia il fatto di fornire agli studenti alcuni materiali da studiare prima della lezione per poi poter lavorare in modo più pratico in aula. Pertanto, con Bouwmeester, De Kleijn, Ten Cate, Van Rijen, e Westerveld (2016) possiamo dire che la metodologia della Flipped Classroom è una modalità didattica in cui i contenuti e le informazioni vengono processati fuori dall'aula, mentre l'elaborazione e la discussione dei materiali viene organizzata per essere portata avanti successivamente in classe. O con Dumont (2014) che il concetto di Flipped Classroom può essere riassunto in questo modo: prima di tutto la trasmissione delle conoscenze avviene fuori dall'aula, quando gli studenti ricevono il materiale da studiare prima della lezione; in seguito, l'assimilazione della conoscenza e dei nuovi concetti si realizza in classe.

Tuttavia, questa definizione sembra essere troppo generale e generalizzante e non aiuta a definire le caratteristiche peculiari della Flipped Classroom, dato che al suo interno potrebbero rientrare anche altre metodologie come ad esempio la Peer Instruction o il Just in Time Teaching.

Inoltre, può indurre a pensare che “Flipped Classroom” sia solo un nome moderno dato a una pratica molto vecchia, ossia quella di dare qualcosa da fare prima della lezione e poi fare qualcosa di attivo in classe (Talbert, 2017).

Indagare quali siano gli elementi distintivi della Flipped per giungere a una definizione più adeguata è la finalità di questo lavoro. Per farlo, si partirà dalla considerazione di Talbert (2017) secondo cui, perché ci sia Flipped Classroom, è necessario che da parte del docente ci sia innanzitutto una progettazione consapevole e intenzionale di tutto il processo e che egli faccia in modo che esso si svolga secondo gli obiettivi prefissati. Per l'autore, infatti, un elemento distintivo della Flipped è che il docente deve assumere il ruolo di guida e, soprattutto, progettare il modo in cui andrà a guidare lo studente sia nel lavoro individuale, sia nel lavoro di gruppo: se non c'è la progettazione intenzionale di come mettere in atto il proprio ruolo di guida, non possiamo parlare di Flipped Classroom (Talbert, 2017). Ciò deve avvenire anche per quanto riguarda la progettazione delle attività, specialmente quelle in cui sono previsti momenti di discussione: non basta prevedere un momento di confronto, perché si possa parlare di Flipped è necessario che ci sia l'approccio intenzionale del docente a far sì che tutti gli studenti siano coinvolti nella dinamica di discussione (Talbert, 2017).

1.5 Lezione tradizionale vs Flipped Classroom

La ricerca sulla Flipped Classroom si occupa anche di verificare la sua maggiore o minore efficacia rispetto al modo tradizionale di fare lezione.

Innanzitutto, vediamo come Gopalan et al. (2018) menzionino vari autori che sostengono come ormai stia diventando sempre più chiaro che usare la semplice lezione tradizionale come unico metodo per insegnare non risponde ai bisogni di tutti gli studenti e non sia adatto per insegnare competenze di livello superiore (higher order skills) come la sintesi e l'analisi.

Inoltre, Fisher et al. (2018) evidenziano come il modo tradizionale di insegnare non si adatti bene al mondo digitale in cui vivono gli studenti, non sia in grado né di coinvolgerli pienamente, né di soddisfarli, né di contribuire a buoni risultati di apprendimento.

Spesso, il problema che sorge dalla lezione magistrale è una questione di ritmo: per alcuni studenti l'informazione arriva troppo veloce, per altri troppo lenta; per alcuni quello che dice l'insegnante è qualcosa di già noto, per altri non ci sono le basi sufficienti per capire (Goodwin & Miller, 2013).

Alcuni autori, dunque, suggeriscono che i momenti da dedicare alla lezione frontale vengano tenuti al minimo e si usi la maggior parte del tempo per fare attività di ricerca, scoperta e applicazione dei contenuti (Lee et al., 2017; Stannard, 2012).

Inoltre, Meltzer e Manivannan (2002) pongono l'attenzione sul fatto che, specialmente quando si devono trasmettere concetti complessi, di solito scientifici, la sola lezione frontale non è abbastanza perché vengano compresi correttamente: c'è bisogno che gli studenti vengano guidati nella risoluzione dei problemi attraverso un processo che coinvolga in modo attivo il loro ragionamento.

Circa il miglioramento o meno dei risultati accademici, gli studenti che hanno partecipato alla Flipped Classroom di G. S. Mason, Shuman, e Cook (2013) hanno avuto gli stessi o migliori risultati di quelli che hanno seguito il corso in forma tradizionale e per questo gli autori sostengono che, alla meglio, la Flipped Classroom ha permesso un miglioramento nella comprensione degli studenti e alla peggio non ha fatto danni. Inoltre, rilevano che nella classe Flipped, è stato possibile coprire più argomenti rispetto alla classe tradizionale (G. S. Mason et al., 2013).

K. S. Chen et al. (2018) riportano che, con l'avanzare del tempo, quindi con l'acquisizione di dimestichezza, i risultati accademici migliorano rispetto a quelli ottenuti utilizzando il metodo tradizionale, anche se ciò non riguarda l'area delle competenze, rispetto alla cui acquisizione il metodo Flipped sembra non essere migliore di quello tradizionale.

Ancora, Hew e Lo (2018), oltre a rilevare che in campo medico e infermieristico la Flipped Classroom porta a risultati migliori rispetto alla lezione tradizionale, riportano

anche che gli studenti la preferiscono e in generale risulta più efficace in termini di aumento dell'apprendimento. Gli autori propongono come spiegazione il fatto che gli studenti, avendo a disposizione i materiali prima della lezione, sono facilitati ad accedervi quando vogliono e quindi possono apprendere in ogni luogo, in ogni momento e al loro ritmo; possono affrontare più volte uno stesso argomento e capirlo meglio; e lo stile di apprendimento attivo che si usa in classe li aiuta ad aumentare la comprensione degli argomenti (Hew & Lo, 2018).

Infine, anche Lu e Han (2018) hanno rilevato nel loro studio che gli studenti che hanno seguito il corso in modalità Flipped hanno avuto risultati accademici migliori rispetto ai colleghi del gruppo di controllo.

Al contrario, Gillette et al. (2018) hanno trovato che, se si guarda ai risultati finali e li si compara, non ci sono differenze significative tra quelli degli studenti che hanno seguito il corso in modalità Flipped e quelli che hanno studiato secondo il metodo tradizionale e suggeriscono che, in realtà, usando la Flipped Classroom, il livello di conoscenza degli studenti aumenta di poco rispetto a quando si utilizza la lezione tradizionale. Rilevano, dunque, che in generale non c'è un risultato significativamente più positivo nell'usare la Flipped Classroom rispetto alla lezione tradizionale (Gillette et al., 2018).

Anche lo studio di Burke e Fedorek (2017) riporta che, rispetto a chi ha seguito il corso nella forma tradizionale, negli studenti che hanno partecipato al corso in modalità Flipped non si rileva un maggior apprendimento in termini di capacità di pensiero critico e acquisizione di competenze, aspetti che, secondo numerose ricerche, la Flipped Classroom dovrebbe promuovere e facilitare. Nello stesso studio viene anche dimostrato che gli studenti che hanno seguito il corso in modalità Flipped non sono quelli che si percepiscono con la più elevata capacità di mantenere più a lungo le informazioni, ma risultano al secondo posto dopo quelli della classe tradizionale e prima di coloro che hanno seguito il corso in modalità online (Burke & Fedorek, 2017). Gli autori ipotizzano che gli studenti non fossero preparati a fare la transizione verso la Flipped Classroom e che, nonostante dicano che il metodo gli piace, ciò non implica necessariamente un maggiore apprendimento o un miglioramento delle loro competenze. Agli studenti può piacere la Flipped Classroom ma, nonostante ciò, possono comunque non visionare le video-lezioni oppure non trarne beneficio, né

possono riuscire ad approfittare al meglio delle attività collaborative in aula (Burke & Fedorek, 2017). La chiave, dunque, è che gli studenti capiscano il perché, il come, il cosa comporta realmente la Flipped Classroom (Burke & Fedorek, 2017; Gilboy et al., 2015).

1.5.1 Efficacia della Flipped Classroom

Che l'efficacia della Flipped venga considerata in relazione o meno a quella della lezione tradizionale, il tema rimane controverso.

Innanzitutto, ricordiamo che, nonostante il termine “Flipped Classroom” e il concetto corrispondente siano ormai molto diffusi, l'implementazione del modello sembri essere ampiamente diffusa e ci siano studi che ne dimostrano i benefici, c'è ancora poca ricerca che indaga se la Flipped sia realmente efficace e che cosa la renda tale (Abeysekera & Dawson, 2015; Comber & Brady-Van den Bos, 2018; Goodwin & Miller, 2013). Anche Foldnes (2016) riconosce che rispetto a questo tema la letteratura non è uniforme e sta ancora crescendo, mostrando che i vari studi sono stati condotti in corsi diversi tra loro, le variabili considerate sono state differenti (es. le percezioni degli studenti, il contesto di apprendimento...), e i risultati variano in base alle metodologie che vengono usate all'interno della Flipped Classroom stessa.

Inoltre, viene messo in luce che, nonostante la molta letteratura che parla di Flipped Classroom in generale, non c'è ancora uniformità sul fatto che questa metodologia sia efficace o meno: si trovano infatti esempi tanto di fallimenti, quanto di nessuna differenza rispetto al metodo tradizionale, quanto di successo e risultati migliori (Heijstra & Sigurðardóttir, 2017; McLaughlin, 2018). Anche Raffaghelli (2017) e K. S. Chen et al. (2018) sostengono che la ricerca sull'efficacia della Flipped Classroom sia inconcludente e non si abbiano ferme conclusioni nonostante la sua popolarità.

Abeysekera e Dawson (2015), inoltre, sostengono che la Flipped Classroom non possa ancora essere considerata come un approccio evidence-based, basato sull'evidenza. Anche McLaughlin (2018) sostiene questa idea e suggerisce che gli studi sulla Flipped Classroom manchino di evidenza perché da essi non si evince se la Flipped sia stata progettata basandosi su modelli, attività e principi che abbiano già una validità

scientificamente dimostrata. Quello che bisognerebbe fare, dunque, è considerare quanto il progetto di Flipped Classroom si basa su pratiche evidence-based che siano positivamente associate all'apprendimento, per cui, prima di provare a standardizzare i modelli di Flipped, è necessario chiedersi se il progetto si basa su evidenze di apprendimento (Comber & Brady-Van den Bos, 2018; McLaughlin, 2018).

Tuttavia, Hall & Dufrene (2016) sostengono che quest'assenza di evidenza circa l'efficacia della Flipped Classroom, non sia un motivo per cui un docente non dovrebbe usarla.

Bisogna anche tenere presente che i risultati circa l'efficacia della Flipped Classroom possono dipendere anche da come si struttura l'approccio di ricerca. Raffaghelli (2017), infatti, in seguito all'analisi di 17 studi, mostra che quelli che hanno seguito un approccio di ricerca più rigoroso, sono più cauti circa l'efficacia del modello, mentre quelli che hanno adottato criteri più ampi sono più entusiasti.

Inoltre, bisogna considerare che non è detto che la Flipped Classroom funzioni in ogni circostanza (Comber & Brady-Van den Bos, 2018) e che ciò dipende da diverse condizioni: la formazione dei docenti; le infrastrutture tecnologiche; il supporto dato agli studenti (Raffaghelli, 2017). Strayer (2012), ad esempio, suggerisce che i moduli introduttivi dei corsi potrebbero non essere adatti al metodo Flipped perché agli studenti mancano le basi e potrebbero scoraggiarsi. Tuttavia, anche in questo caso troviamo discordanze perché, per esempio, G. S. Mason et al. (2013) hanno usato la Flipped con buoni risultati in un corso in cui gli studenti affrontavano per la prima volta gli argomenti trattati. Inoltre, J. L. Jensen, Holt, Sowards, Heath Ogden, e West (2018) suggeriscono che l'efficacia generale della Flipped può dipendere anche dalle condizioni degli studenti: la loro preparazione accademica, la loro capacità di ragionamento scientifico, la presenza o meno di competenze relazionate all'apprendimento.

La Flipped Classroom può risultare inefficace anche a causa della presenza di lunghi momenti di apprendimento non guidato, specialmente in classi con un elevato numero di studenti, con il rischio che si creino fraintendimenti o che i concetti non vengano compresi correttamente (Pickering & Roberts, 2018). Tuttavia, sebbene questo sia un rischio reale, è necessario considerare anche che ciò dipende da come viene condotta

effettivamente una Flipped Classroom, perché non essendoci un unico stile di implementazione, né un unico schema, non è detto che questo problema sia estendibile a tutte le esperienze.

Ancora, la Flipped Classroom può risultare inefficace o addirittura danneggiare l'apprendimento degli studenti a causa della difficoltà del docente di progettare, organizzare e gestire il metodo, per cui è fondamentale che i docenti per primi apprendano come implementare e sviluppare la loro Flipped Classroom (Lo & Hwang, 2018).

Una prospettiva interessante da considerare, però, è che i risultati circa l'efficacia della Flipped Classroom potrebbero non essere tanto soddisfacenti perché in realtà si sta sbagliando il modo di valutarla e considerarla. In altre parole, il metodo tradizionale di valutazione dell'apprendimento che normalmente si usa non è adatto al modo in cui è implementata la Flipped Classroom e ci sarebbe quindi bisogno di un metodo più adeguato, magari creato ad hoc, per valutarla (Gillette et al., 2018).

Infine, ci sono autori come Foldnes (2016) che suggeriscono come non sia il semplice invertire le attività ciò che rende efficace la Flipped Classroom, ma sia piuttosto la presenza o meno di attività collaborative in aula. Nella sua ricerca, infatti, ha riscontrato che i risultati degli studenti che avevano partecipato alle lezioni secondo il modello tradizionale e i risultati di quelli che avevano frequentato il corso in modalità Flipped, ma senza attività collaborative, alla fine dell'anno erano uguali. Quando invece nel corso Flipped erano presenti attività collaborative, i risultati degli studenti erano migliori di quelli di chi aveva seguito il corso tradizionale (Foldnes, 2016). L'autore, dunque, conclude che il metodo Flipped ha il potenziale di aiutare gli studenti a imparare di più rispetto alla classe tradizionale perché in quest'ultima è più difficile fare attività collaborative, che sono quindi ritenute il motivo per cui la Flipped Classroom funziona meglio della classe tradizionale.

Altri autori che sostengono che non sia l'inversione in sé a migliorare i risultati di apprendimento rispetto a un corso portato avanti in modo tradizionale sono J. L. Jensen, Kummer e Godoy (2015). Questi autori, infatti, suggeriscono che sia l'utilizzo di uno stile attivo di insegnamento/apprendimento ciò che rende efficace tanto la Flipped Classroom quanto il metodo tradizionale. Essi, infatti, hanno rilevato che la Flipped

Classroom che hanno implementato non ha dato maggiori o migliori risultati in termini di apprendimento e di atteggiamento degli studenti se comparata con lezioni svolte in modo tradizionale in cui si è usato lo stesso tipo di apprendimento attivo impiegato nella Flipped partendo da un approccio costruttivista (J. L. Jensen et al., 2015).

Dunque, benché molte ricerche abbiano dimostrato che la Flipped Classroom facilita maggiormente l'apprendimento rispetto a modelli di didattica passivi come la lezione frontale tradizionale (McLaughlin et al., 2014; Strayer, 2012), J. L. Jensen et al. (2015) e Pickering e Roberts (2018) suggeriscono che questo successo possa essere dovuto più all'uso di una modalità attiva e che, se si utilizza un qualsiasi approccio attivo alla didattica, in realtà il fatto di invertire la classe non porti nessun beneficio aggiunto. Quindi, ciò che permette un maggior apprendimento sembrerebbe essere il fatto di usare un approccio attivo e non tanto quello della Flipped Classroom, soprattutto se la intendiamo semplicemente come inversione dei momenti di apprendimento.

Sulla stessa linea, Raffaghelli (2017) suggerisce che la Flipped Classroom in sé potrebbe non essere ciò che determina l'efficacia dell'apprendimento, ma potrebbe esserlo l'adozione di altri metodi didattici di provata efficacia come l'apprendimento attivo e il l'apprendimento tra pari, su cui comunque si basa la Flipped, che vengono usati come mezzi per promuovere un maggior coinvolgimento degli studenti e lo sviluppo di processi di pensiero più elevati.

La Flipped Classroom, quindi, potrebbe funzionare per diversi motivi.

Il primo potrebbe essere il fatto di progettare una Flipped che tenga conto dei principi della teoria dell'autodeterminazione (per cui durante la Flipped gli studenti possono aumentare la loro motivazione) e della teoria del carico cognitivo (per cui gli studenti possono organizzare autonomamente il carico cognitivo richiesto grazie al fatto di poter procedere al proprio ritmo nel vedere le lezioni e per il fatto che le attività proposte sono adattate dal docente alle varie competenze degli alunni) (Abeysekera & Dawson, 2015; Comber & Brady-Van den Bos, 2018).

Inoltre, è importante sapere che ci sono alcuni fattori pratici che sono necessari per un'efficace esperienza di Flipped Classroom e sono: progettare opportunità di coinvolgimento; programmare la possibilità di apprendere dai e con i propri pari; il docente deve assumere il ruolo di moderatore; il docente deve creare la giusta

atmosfera; il tempo per svolgere le attività deve essere sufficiente; progettare il calendario delle lezioni e verificare la disponibilità di tecnologie (Comber & Brady-Van den Bos, 2018).

In secondo luogo, bisogna considerare anche alcuni fattori personali che riguardano le percezioni dello staff docente nei confronti della Flipped Classroom e la ferma volontà di implementarla e che gli studenti siano consapevoli del loro processo di apprendimento e desiderino lavorare al di fuori del momento presenziale (Comber & Brady-Van den Bos, 2018).

Infine, McCollum, Fleming, Plotnikoff, e Skagen (2017) sostengono che siano le relazioni ad essere i fattori fondamentali nel determinare il successo della tecnica della Flipped Classroom.

1.6 Le tecnologie e la Flipped Classroom

Il progresso tecnologico ha permesso di aumentare la possibilità di accedere alle informazioni e di farlo a un costo più accessibile. Questo sviluppo, oltre a produrre cambiamenti nel contesto sociale in cui ci muoviamo, ha avuto un impatto significativo anche sulle pratiche di insegnamento (M. J. Jensen et al., 2015).

Il fatto di poter accedere alle informazioni in modo istantaneo, ad esempio, ha comportato un cambiamento nel ruolo del docente, che non è più l'unica fonte d'informazione per gli studenti. Oppure, lo sviluppo degli strumenti tecnologici ha dato a docenti e studenti maggiori opportunità per partecipare in modo attivo nel processo di insegnamento-apprendimento (Gopalan et al., 2018).

L'uso di simulazioni online interattive, forum di discussione online, autovalutazione guidata e una generale integrazione delle tecnologie nella didattica permettono anche di liberare tempo e spazio che possono essere dunque dedicati ad attività più interattive che consentono di ridurre la distanza tra gli studenti e i docenti nei corsi che presentano un numero elevato di alunni; consente di far capire il valore del supporto tra i pari; e fornisce una struttura che guidi gli studenti nell'apprendimento (Kehoe et al., 2018; Moffett, 2015).

È opinione di più autori che il concetto di Flipped Classroom si sia potuto sviluppare grazie a questo sviluppo tecnologico o che, comunque, quest'ultimo abbia facilitato il passaggio all'adozione di questa metodologia (M. J. Jensen et al., 2015; Moffett, 2015, pag. 331). Bates et al. (2017) sostengono che il concetto di Flipped Classroom sia potuto emergere e fiorire perché è diventato più facile accedere alla tecnologia; le tecnologie facilitano la possibilità di diffusione di un'idea; e gli strumenti e i processi che esse offrono facilitano l'implementazione della Flipped stessa. Grazie ai cambiamenti tecnologici e al fatto che le nuove piattaforme offrono varie e differenti modalità attraverso cui fornire materiali agli studenti, l'attrazione per la Flipped Classroom è aumentata (Heijstra & Sigurðardóttir, 2017).

D'altronde, già Lage et al. (2000), in una delle prime esperienze di Flipped, puntavano molto sulle potenzialità offerte dalle tecnologie per mettere in pratica la loro inversione, e il cambiamento maggiore da loro proposto è stato quello di rendere i contenuti accessibili a tutti, prima della lezione, grazie alla loro trasposizione su presentazioni PowerPoint fornite agli studenti e alla possibilità di accedervi anche dai laboratori informatici dell'università (Lage et al., 2000).

In letteratura si può quindi riscontrare come gli avanzamenti tecnologici influiscano positivamente per l'implementazione della Flipped Classroom.

Ad esempio, la possibilità di riprodurre visivamente i concetti che si stanno spiegando, mostrare simulazioni, consentire agli studenti di procedere al proprio ritmo (Lee et al., 2017) è una caratteristica delle tecnologie che contribuisce a favorire il processo di apprendimento e risulta particolarmente utile quando si utilizza la Flipped. Il fatto di poter vedere le lezioni registrate quando si vuole e alla velocità più consona a ciascuno, è, secondo Heijstra e Sigurðardóttir (2017), ciò che gli studenti apprezzano di più nella Flipped Classroom e ciò che gli permette di percepire di avere il controllo sul loro processo di apprendimento.

Per il docente che implementa la Flipped, la tecnologia risulta essere uno strumento molto utile anche perché permette di cercare e trovare i materiali necessari, grazie al fatto che vi si può accedere attraverso una molteplicità di canali facilmente accessibili (Knutas et al., 2016). In seguito, le tecnologie permettono di collocare i materiali con i contenuti da studiare in luoghi accessibili a tutti, come ad esempio gli ambienti di

apprendimento virtuali o i cloud, in cui diventano disponibili in qualsiasi momento, venendo slegati dallo spazio fisico e temporale dell'aula (Moffett, 2015).

Circa gli ambienti di apprendimento virtuali, Moffett (2015) mette in luce come essi permettano che i contenuti possano essere forniti secondo diverse modalità, dando agli studenti la possibilità di scegliere quella che preferiscono e quella che si adatta meglio al loro stile di apprendimento. Inoltre, lo stesso autore evidenzia come questi ambienti non svolgono solo la funzione di raccolta dei vari materiali, ma consentono anche occasioni formative come le discussioni nei forum (Moffett, 2015).

Inoltre, l'uso della tecnologia nella Flipped Classroom permette di ottimizzare i tempi, rendendo automatici alcuni passaggi e consentendo così al docente di potersi dedicare più efficacemente a quelle attività che possono essere svolte solo da lui/lei e non possono essere sostituite dagli strumenti tecnologici, come la differenziazione della didattica (Davies, Dean, & Ball, 2013; Lee et al., 2017). A questo proposito, le tecnologie possono essere utilizzate proprio per adattare più facilmente il processo di insegnamento alle necessità degli studenti e possono anche aiutare a identificare quelli che hanno bisogno di più attenzione (Moffett, 2015).

Nella Flipped Classroom, dunque, la tecnologia viene usata per coprire gli aspetti passivi dell'ambiente di apprendimento, mentre i momenti attivi prevedono che studenti e docente interagiscano (Heijstra & Sigurðardóttir, 2017). Si può notare, quindi, come, in un ambiente Flipped, le tecnologie vengano usate come strumenti didattici e siano utili particolarmente in due modi (Davies et al., 2013):

1. Per presentare i contenuti, e quindi avere accesso alle informazioni;
2. Per valutare l'apprendimento.

Le tecnologie, infatti, permettono di raccogliere informazioni sull'apprendimento degli studenti in modo più veloce e puntuale e consentono quindi anche di poterle usare per dare un feedback tempestivo agli studenti e adattare la didattica in conseguenza di quanto emerso (Davies et al., 2013).

Le tecnologie, quando integrate nelle attività didattiche, possono anche essere utili per aumentare il coinvolgimento degli studenti e stimolare la loro immaginazione, curiosità e motivazione (Brown, 2018; Cecchinato & Papa, 2016).

Inoltre, grazie all'uso delle tecnologie, si può rispondere meglio al desiderio delle università di raggiungere un numero sempre maggiore di studenti, che in questo modo possono partecipare ai corsi anche a distanza; di aggiornare e investire nelle infrastrutture tecnologiche senza ingenti spese e poter utilizzare i propri fondi in altri ambiti; di far risparmiare tempo ai docenti universitari così che si possano dedicare alla ricerca (Bates et al., 2017).

Si può vedere, dunque, come l'impiego delle tecnologie stia sostituendo le pratiche tradizionali: l'uso di video-lezioni interattive ha gli stessi effetti, se non un poco maggiori, di quello delle lezioni in presenza; i compiti svolti online non mostrano differenze con quelli svolti con carta e penna; e anche l'attività di tutoraggio online mostra aspetti positivi (Bishop & Verleger, 2013).

Tuttavia, bisogna notare che non sempre l'uso della tecnologia è visto in modo positivo dagli studenti. Ad esempio: l'interfaccia grafica utilizzata può risultare complicata; ci possono essere difficoltà che nascono dalla poca familiarità con le tecnologie e che possono causare stress; il livello socio-economico non permette di poter accedere ai device necessari (J. L. Jensen et al., 2015). A questo proposito, sarebbe opportuno che i docenti, oltre alla disponibilità degli strumenti, esaminassero anche la competenza tecnologica degli studenti prima di implementare la Flipped Classroom (Akçayır & Akçayır, 2018).

Inoltre, spesso l'entusiasmo che si è sviluppato attorno alle possibilità che offrono le tecnologie in educazione ha fatto dimenticare che nel processo di insegnamento-apprendimento il punto centrale deve rimanere il progetto educativo, nel quale vengono integrate le tecnologie, e non è stata sviluppata la capacità di imparare a progettare l'insegnamento secondo questa integrazione (Lu & Han, 2018). L'aspetto importante delle tecnologie per l'educazione, dunque, è il progetto didattico in cui sono inserite, il come vengono usate e perché, e non lo strumento in sé e i docenti dovrebbero prima avere chiari gli obiettivi che guidano le attività didattiche e da lì far derivare i mezzi e gli strumenti tecnologici da utilizzare (Lu & Han, 2018). Tobin e Honeycutt (2017) precisano che a volte, per definire la Flipped Classroom, ci si concentra troppo su una tecnologia o pratica specifica, mentre la chiave di questa metodologia è il saper usare abilmente diversi tipi di tecnologia come strumenti pedagogici.

È importante dunque ricordare che, anche nel caso della Flipped Classroom, questa non serve per introdurre le tecnologie a scuola o all'università, non ha lo scopo di educare a usare le tecnologie, “non è una tecnologia, ma un diverso approccio alla didattica che parte da un suo profondo ripensamento, nel quale i nuovi media sono funzionali a esso e non viceversa” (Cecchinato & Papa, 2016, pag. XXIV). Sulla stessa linea troviamo Moffett (2015), che sostiene che le tecnologie, anche se sicuramente aiutano e migliorano lo sviluppo della Flipped Classroom, devono supportare più che guidare le scelte del docente ed è quindi importante che la loro modalità d'impiego sia frutto di una riflessione e progettazione del docente per il miglioramento del processo di apprendimento degli studenti e non vengano usate tanto per il gusto di farlo.

Inoltre, se è vero che le tecnologie della comunicazione e dell'informazione giocano un ruolo fondamentale nel passaggio dall'insegnamento tradizionale all'insegnamento in modalità Flipped, c'è anche da sottolineare che non tutti i momenti della Flipped richiedono l'uso delle tecnologie e che esse non sono imprescindibili per l'implementazione di questa metodologia (Wang, Huang, Schunn, Zou, & Ai, 2019). La Flipped Classroom, infatti, non deve necessariamente dipendere o essere associata alla tecnologia, dato che ci sono anche altri modi per coinvolgere gli studenti come ad esempio i fogli di lavoro, documenti da leggere, o compiti di scrittura da svolgere prima della lezione (Dumont, 2014; Gopalan et al., 2018).

Una Flipped Classroom non ha necessariamente bisogno neanche delle tecnologie più sofisticate, dato che, per fare una video-lezione, ci si può semplicemente avvalere di una presentazione PowerPoint animata, fatto che, inoltre, semplifica la vita a chi non è esperto e non rende nemmeno necessario chiedere all'istituzione universitaria installazioni che potrebbero risultare difficili da ottenere (Sharma et al., 2015).

Non è dunque adeguato affermare che l'approccio Flipped deve per forza essere proposto in un contesto in cui si trova tecnologia avanzata anche se certamente la crescente disponibilità e accessibilità delle tecnologie ha permesso di intraprendere più facilmente questa direzione (Pickering & Roberts, 2018) e, storicamente, la Flipped è diventata sé stessa con l'assistenza delle nuove tecnologie e forse proprio a causa loro (Talbert, 2017).

1.7 Flipped Classroom e attenzione alla diversità

A livello internazionale ed europeo ci si sta impegnando a fare in modo che si creino sistemi d'insegnamento veramente inclusivi, che facciano in modo che l'apprendimento sia accessibile a tutti, indipendentemente dallo stato socio-economico, dalla provenienza etnica e culturale, dalla presenza o meno di disabilità, ecc. (European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture, 2017a; UNESCO, 2015).

Per rispondere a queste richieste, nel contesto universitario sono stati introdotti cambiamenti che favoriscono la parità di accesso all'istruzione superiore, prevengono la discriminazione, e forniscono incentivi e un tipo di supporto adeguato così che il numero di studenti con disabilità immatricolati risulta essere in aumento (Pino & Mortari, 2014).

Per attuare un reale processo di inclusione, dunque, è necessario che la comunità universitaria metta in pratica approcci educativi globali che consentano a tutti gli studenti di potersi sviluppare pienamente.

In questa sede, si farà un breve accenno a come la Flipped Classroom può essere uno di questi approcci, specialmente quando utilizzata nella cornice teorica del Disegno Universale di Apprendimento (DUA o Universal Design for Learning).

1.7.1 Il Disegno Universale di Apprendimento (DUA)

Il Disegno Universale di Apprendimento è un approccio metodologico che mira a progettare gli ambienti di apprendimento in modo che siano accessibili ed efficaci per tutti (CAST, 2018a). È una cornice che guida la progettazione didattica in modo da andare incontro alle diversità di ogni studente e creare un curriculum flessibile che supporti l'accesso, la partecipazione e il progresso di tutti (Meo, 2008). Il punto cruciale, dunque, è proprio la riprogettazione del curriculum, cioè degli obiettivi, dei metodi, delle modalità di valutazione e dei materiali attraverso cui declinare l'attività didattica (Meo, 2008).

Il DUA deriva dal Disegno Universale (Universal Design), un movimento architettonico proposto da Ron Mace nel 1987 che si pone come obiettivo quello di progettare gli

edifici in modo che siano accessibili a ogni tipo di persona, senza che ci sia bisogno di un adattamento successivo (Rose & Meyer, 2002). Proprio quest'ultimo concetto è un aspetto fondamentale anche del Disegno Universale di Apprendimento, tanto che in letteratura il DUA viene definito come una forma di “differenziazione proattiva” (Capp, 2017, pag. 793), che considera in anticipo, al momento di progettare il curriculum, le differenze degli studenti, in modo da non dover apportare modifiche in seguito (Meo, 2008). Per questo, i docenti dovrebbero esaminare se la struttura del curriculum presenta barriere o supporti al processo di apprendimento e vedere come il curriculum stesso può essere sviluppato per includere tutti gli studenti (Griful-Freixenet, Struyven, Verstichele, & Andries, 2017; Meo, 2008).

Il fatto di progettare proattivamente per favorire la flessibilità, usando concetti di progettazione didattica, sapere pedagogico e tecnologie didattiche, rende l'apprendimento e l'insegnamento accessibile per tutti gli studenti (Capp, 2017).

Un altro tratto caratteristico del Disegno Universale e del DUA è quello per cui l'aumento della flessibilità e dell'accessibilità favorisce alla fine anche coloro per cui quei cambiamenti non erano stati pensati. Ad esempio, quando si progetta un curriculum in modo da permettere l'accesso a tutti i tipi di studenti, alla fine, anche coloro che non hanno bisogni speciali trarranno beneficio da questa situazione proprio grazie alla maggiore flessibilità (Meo, 2008).

Da queste considerazioni derivano i tre principi del Disegno Universale di Apprendimento:

1. Fornire molteplici forme e opzioni di coinvolgimento, in modo che gli studenti si sentano partecipi in ogni fase del processo di apprendimento;
2. Fornire molteplici forme e opzioni di rappresentazione dell'informazione e dei contenuti, in modo che i concetti da apprendere siano accessibili a tutti;
3. Fornire molteplici forme e opzioni di attività e di espressione dell'apprendimento, in modo che ciascuno possa comunicare e dimostrare quanto appreso nel modo più efficace possibile (CAST, 2018b).

Questi principi forniscono ai docenti delle linee guida per progettare un curriculum che si adatti e vada incontro ai diversi bisogni e necessità di tutti gli studenti (Meo, 2008).

In riferimento a ciò, si può osservare come il primo principio (coinvolgimento) derivi spesso dall'implementazione degli altri due (Capp, 2017). In questo caso, inoltre, quando si parla di coinvolgimento (engagement) s'intende il fatto di creare e offrire molteplici modi che aiutino gli studenti ad autoregolarsi, inteso qui come la capacità di tenere il ritmo delle letture che gli si richiedono, dividere il lavoro, e che li incoraggino a fare connessioni che vadano oltre le attività concrete che stanno svolgendo nel corso (Tobin & Honeycutt, 2017).

1.7.2 L'integrazione tra Disegno Universale di Apprendimento e Flipped Classroom

In letteratura si trovano ancora pochi studi sull'impatto che la Flipped Classroom può avere nell'aiutare gli studenti con bisogni speciali o disabilità (Giannakos et al., 2018) e, per quanto riguarda il tema dell'integrazione tra Flipped Classroom e DUA, l'unico studio che è stato possibile trovare che riguardi esplicitamente questo argomento è quello di Tobin e Honeycutt (2017). Nella loro ricerca, i due autori suggeriscono diversi modi in cui DUA e Flipped Classroom possono essere usati insieme.

Innanzitutto, mostrano come entrambi gli approcci diano molta importanza alla progettazione intenzionale delle interazioni da mettere in atto per andare incontro ai bisogni degli studenti, in modo che ci possa essere un miglioramento dell'apprendimento, un maggiore coinvolgimento e impegno e gli studenti possano dimostrare le loro competenze in modi diversi.

Inoltre, Tobin e Honeycutt (2017) mettono in luce come, adottando la metodologia della Flipped Classroom, è necessario progettare al meglio le attività che avvengono fuori dall'aula, in modo che gli studenti si sentano supportati, motivati ad andare avanti e coinvolti nel processo di apprendimento. Per fare ciò, la teoria e la pratica del DUA risultano particolarmente adeguate perché permettono di creare una modalità di interazione e di supporto che risponda perfettamente alle necessità degli studenti.

Si può trovare un'altra possibilità di integrazione tra Flipped Classroom e DUA nel campo della valutazione degli studenti. Uno dei principi del DUA, infatti, prevede che gli alunni possano scegliere le modalità attraverso cui mostrare di aver appreso e quindi

essere valutati. Ciò permette di mettere in pratica il cambiamento nel modo di valutare auspicato dalla Flipped che punta ad un maggior protagonismo e responsabilizzazione degli studenti anche in questo ambito (Sharma et al., 2015). Inoltre, permettere agli studenti di poter scegliere è una strategia per motivarli e il desiderio di aumentare la loro motivazione è proprio una delle preoccupazioni principali dei docenti che implementano Flipped Classroom (Tobin & Honeycutt, 2017).

Un altro punto di incontro tra Flipped e Disegno Universale di Apprendimento suggerito da Tobin e Honeycutt parte dal considerare il DUA fuori dal contesto della disabilità ma dentro il contesto del mobile learning e delle tecnologie. Come abbiamo visto, queste ultime rivestono un ruolo importante anche per l'implementazione della Flipped e, per questo, gli autori vedono una possibile connessione tra le due metodologie nella possibilità di usare le nuove tecnologie, e in particolare i device portatili, per consentire maggiore coinvolgimento, più partecipazione nel processo di apprendimento, e per favorire la relazione con il docente e con i compagni. Tutto ciò, oltre a rientrare negli obiettivi che la Flipped si pone, permette che il processo di insegnamento-apprendimento sia veramente inclusivo, dato che, grazie alle tecnologie, si possono raggiungere molte più persone e si può rispondere ai bisogni degli studenti di oggi, nella cui categoria rientrano oggi anche molti adulti che, in questo caso, possono trarre un gran beneficio dall'uso delle tecnologie in termini di risparmio di tempo e di accessibilità ai contenuti.

Inoltre, l'uso delle tecnologie permette di fornire agli studenti feedback puntuali sul loro apprendimento (Gagnon, Mendoza, & Carlstedt-Duke, 2017). Ciò rientra pienamente sia nella filosofia del DUA che, anzi, funziona meglio quando lo studente riceve un riscontro sui suoi progressi o errori il prima possibile (Tobin & Honeycutt, 2017) sia in quella della Flipped (Goodwin & Miller, 2013).

Ancora, usare le tecnologie secondo i principi della Flipped e del Disegno Universale di Apprendimento permette di personalizzare l'apprendimento poiché consente di: identificare le capacità di ciascuno; dare flessibilità al ritmo di apprendimento di modo che ciascuno possa proseguire seguendo la propria velocità; e presentare i contenuti in modalità differenti, così che ognuno possa usare quella più significativa per lui (Davies et al., 2013).

Oltre a ciò, l'uso delle strategie che nascono da un'impostazione DUA dà agli studenti l'opportunità di cercare e trovare nuove informazioni da soli, lasciando così più spazio alla collaborazione tra pari e al confronto con il docente una volta in aula. Tutto ciò è anche un obiettivo della Flipped Classroom e un chiaro esempio di come questi due approcci possono essere usati insieme (Tobin & Honeycutt, 2017).

Partendo da queste considerazioni, si può suggerire che il momento migliore in cui DUA e Flipped possono integrarsi sia fin dal principio, quando si inizia a strutturare e progettare il curriculum e l'attività didattica, cioè quando si comincia a pensare a: obiettivi, metodi, modalità di valutazione e materiali.

Ciononostante, bisogna essere anche consapevoli che al momento di proporre l'integrazione di DUA e Flipped può sempre esserci qualcuno che non vuole usare uno o entrambi questi modelli e che alcune persone possono essere congenitamente non inclini a voler usare l'uno o l'altro approccio (Tobin & Honeycutt, 2017).

Infine, si segnala che, benché le esperienze di integrazione tra DUA e Flipped Classroom siano ancora poco documentate, si può trovare un esempio in Bergmann e Sams (2012) che hanno usato i principi e le linee guida del Disegno Universale di Apprendimento per mettere in pratica il modello del Flipped Mastery Learning. Inoltre, in letteratura si possono trovare anche altri autori che, pur non usando esplicitamente il DUA, impostano la loro Flipped Classroom partendo da un'ottica di inclusione (Davies et al., 2013; De Giuseppe & Corona, 2017; Voronina et al., 2017; Zappe & Litzinger, 2017).

1.8 Progettare la Flipped Classroom

Anche se può sembrare che la Flipped Classroom sia semplice da mettere in pratica, in realtà la sua struttura e implementazione sono molto più complesse di quello che si potrebbe pensare (Lee et al., 2017).

Ad esempio, è necessario sviluppare un'elevata quantità di materiale (video-lezioni, attività da svolgere in classe, quiz...) e ciò richiede un grande impegno prima dell'inizio del corso in termini di tempo, e può diventare un peso per il docente e un ostacolo all'adozione della Flipped, specialmente per quelli che sono abituati a preparare

materiali per una lezione di tipo tradizionale (M. J. Jensen et al., 2015; Lo & Hwang, 2018).

Inoltre, una delle sfide più grandi da affrontare quando si implementa la Flipped è riuscire a fare in modo che i contenuti che vengono proposti prima delle lezioni e le modalità attraverso cui sono presentati (video, presentazioni, podcast...) risultino interessanti per gli studenti (Gopalan et al., 2018).

Bisogna anche considerare che mettere a disposizione troppi materiali può sovraccaricare gli studenti ed è quindi compito del docente trovare il giusto equilibrio, caricando solo quelli necessari e aiutando gli studenti a identificare quali visionare nei diversi momenti (G. S. Mason et al., 2013).

Inoltre, la progettazione della Flipped Classroom risulta complessa perché i docenti devono fare in modo che tutto il processo risulti coerente in se stesso. Ad esempio, è fondamentale che i concetti teorici espressi nei materiali che vengono forniti per lo studio autonomo siano coerenti e in stretta continuità con quanto poi si andrà ad approfondire in classe e con le attività che verranno proposte (Knutas et al., 2016; Lee et al., 2017), in modo che i momenti di apprendimento fuori e dentro l'aula risultino distinti ma connessi e si riesca a mostrare il valore di entrambi (Tobin & Honeycutt, 2017). Se non si parte da questo principio, il rischio è quello di non definire con chiarezza gli scopi e gli obiettivi delle attività, dei compiti e della modalità di valutazione, riducendo così la Flipped Classroom al semplice rendere disponibile e accessibile il materiale, trascurando le dimensioni del coinvolgimento e dell'interazione (Tobin & Honeycutt, 2017). Per questo, il docente che decide di invertire la classe, nella sua progettazione deve considerare in che modalità saranno forniti i contenuti e come saranno strutturate le attività in classe; dovrà creare connessioni e coerenza tra la componente fuori dall'aula e la componente in aula, e per decidere tutto questo potrà avvalersi sia delle sue competenze, sia di ciò che vi è già di disponibile, sia anche delle preferenze degli studenti (Brown, 2018).

Per questi motivi, un'accurata progettazione della Flipped Classroom e del processo di apprendimento che si desidera favorire risulta veramente cruciale per la sua buona riuscita (Gopalan et al., 2018; Raffaghelli, 2017). Una Flipped progettata in modo debole, infatti, può veramente avere un impatto negativo sui voti degli studenti (M. J.

Jensen et al., 2015), per cui è fondamentale che sia il piano di studi sia la struttura della Flipped siano ben progettati, anche se ciò è solo una delle componenti necessarie al successo del corso in modalità Flipped (Y. Chen et al., 2014).

Inoltre, specialmente quando gli studenti hanno a che fare con la Flipped Classroom per la prima volta, è importante che la struttura del corso gli venga presentata e spiegata (Talbert, 2017). Lasciarli completamente liberi ad esempio nello scegliere quali video guardare e quando guardarli, infatti, può metterli in difficoltà perché non hanno ancora le competenze per capire quali scegliere, mentre è necessario che inizialmente il docente li indirizzi in questo (G. S. Mason et al., 2013).

Infine, è importante tenere presente che è normale che il primo anno di implementazione sia pieno di imperfezioni e ci vogliono alcuni anni per sistemarsi (Y. Chen et al., 2014).

1.8.1 Video-lezioni

All'idea di Flipped Classroom, è legato in modo particolare anche il concetto di video-lezione. Questo, infatti, risulta essere il metodo più comune attraverso cui trasmettere le conoscenze agli studenti prima della lezione in aula.

Innanzitutto, esistono diversi tipi di video-lezioni. Esse possono consistere in video-registrazioni complete di una lezione frontale; video in cui il docente compare in prima persona; o presentazioni PowerPoint animate con la voce del docente in sottofondo che spiega (Hew & Lo, 2018). Sembra importante sottolineare che, per un'efficace implementazione della Flipped, non è necessario utilizzare esclusivamente video-lezioni in cui non compare il docente in prima persona (Sharma et al., 2015).

Tra gli aspetti positivi favoriti dalla visione di video-lezioni citiamo lo sviluppo della competenza dell'autoregolazione; una maggiore percezione di controllo sul corso; e l'aumento del coinvolgimento degli studenti.

Per quanto riguarda il primo aspetto, Bouwmeester et al. (2016) hanno trovato una relazione positiva tra la visione delle video-lezioni e l'esercizio della competenza

dell'autoregolazione. Infatti, più gli studenti riportavano di guardare le video-lezioni, più riportavano anche di applicare l'autoregolazione.

Circa il secondo aspetto, Heijstra e Sigurðardóttir (2017) riportano che vedendo e rivedendo le video-lezioni, gli studenti hanno acquisito un maggior controllo sul corso.

Infine, Kinsella, Mahon, e Lillis (2017) riportano che i loro risultati suggeriscono che le attività di studio pre-classe, quindi la visione delle video-lezioni, possono essere utili per facilitare e aumentare il coinvolgimento degli studenti.

Quando si decide di utilizzare i video come materiali preparatori alla lezione in presenza, è necessario e importante che questi riescano a coprire e sviluppare tutto ciò che si considera rilevante e imprescindibile da sapere in vista della lezione (Knutas et al., 2016). I video che vengono proposti, dunque, non devono essere solo un mezzo per far recuperare agli studenti i contenuti che possono avere perso, ma devono essere progettati e creati o scelti con lo scopo di preparare gli studenti per le attività in classe, dove il contenuto del video verrà analizzato e applicato (Tobin & Honeycutt, 2017). Per fare questo i video e i materiali che si forniscono devono possedere caratteristiche didattiche e tecniche il più possibile di qualità, perché ciò, oltre a preparare gli studenti per le attività che si svolgeranno in aula, consente anche di coinvolgere gli studenti fin dal momento di studio individuale (Lee et al., 2017). Inoltre, se si usano video, per la buona riuscita della Flipped è importante curarne la dimensione interattiva. Questo significa, ad esempio, che nel video si possono inserire grafici interattivi o domande che richiedono la risposta istantanea degli studenti. In ogni caso, questa caratteristica dev'essere ben progettata e attuata utilizzando modalità adeguate (Lee et al., 2017).

Un modo per verificare se questi obiettivi sono stati raggiunti e se i video sono ben fatti sia dal punto di vista didattico, sia dal punto di vista tecnico è mostrarli e chiedere aiuto a colleghi o esperti o anche a studenti potenziali (Knutas et al., 2016; Lee et al., 2017).

Come abbiamo visto il processo di progettazione e implementazione della Flipped è complesso e, in alcuni casi, difficoltoso. Ciò, spesso è dovuto proprio alle difficoltà che si riscontrano al momento di creare le video-lezioni.

Un problema che può sorgere è che alcuni docenti non sono propensi a produrre video in cui appaiono davanti alla telecamera, oppure non hanno le capacità tecniche per

crearli, o semplicemente non hanno il tempo necessario per farlo (Sharma et al., 2015). Per risolvere questo impasse è possibile per questi docenti cercare in Internet e selezionare video già esistenti che possano essere adeguati ai loro scopi (Cecchinato & Papa, 2016; Moffett, 2015) anche perché se un video è stato fatto bene da altri, non è necessario rifarlo (M. J. Jensen et al., 2015). Tuttavia, il fatto di dover cercare video o altri materiali che siano appropriati e, soprattutto, di qualità, può richiedere tanto tempo quanto il fatto di crearli da sé (Brown, 2018; M. J. Jensen et al., 2015).

In ogni caso, quando il docente cerca e utilizza video fatti da altri, è importante che selezioni video che si relazionano bene l'uno con l'altro, dato che alcuni ritengono che vedere video che presentano caratteristiche diverse tra loro, perché realizzati da persone diverse, possa essere un elemento di disturbo per gli studenti (Knutas et al., 2016). In realtà, su questo troviamo pareri contrastanti. M. J. Jensen et al. (2015), ad esempio, mostrano che non necessariamente gli studenti incontrano difficoltà se le video-lezioni sono fatte da persone diverse. Nella loro ricerca, infatti, non hanno riscontrato evidenza statistica del fatto che gli studenti preferiscano che sia il loro docente a comparire nel video o un'altra persona.

Bisogna poi tenere presente che, per quanto le video-lezioni risultino utili per l'acquisizione dei contenuti, il solo fatto che vengano fornite agli studenti non comporta necessariamente che loro li guardino prima della lezione in presenza e in questo caso i benefici che apporterebbero non vengono ottenuti (Kinsella et al., 2017).

Infine, Cecchinato e Papa (2016) evidenziano un effetto indesiderato che può derivare dal fatto di caricare online per gli assenti la video-registrazione della lezione in presenza. Ciò che potrebbe succedere è che avere sempre disponibili video-lezioni fruibili quando si vuole “depotenzia [...] la lezione in presenza, disincentivando la partecipazione attenta degli studenti presenti in aula” (Cecchinato & Papa, 2016, pag. 36). Come soluzione, dunque, propongono di creare video che siano “integrativi” e non “sostitutivi” della lezione in classe.

1.8.1.1 Caratteristiche tecniche dei video

Spesso, le preoccupazioni più frequenti riguardo la preparazione dei video da proporre nella prima parte della Flipped Classroom si riferiscono alle caratteristiche tecniche che dovrebbero avere (durata, qualità del suono e dell'immagine...) e a come risultare efficaci nel trasmettere i contenuti (Lee et al., 2017).

Per quanto riguarda le caratteristiche tecniche e in particolare la durata che dovrebbe avere una video-lezione, è stato trovato che gli studenti sono più propensi a visionare video corti rispetto a video lunghi, per cui, di fronte a un'elevata quantità di contenuti, si consiglia di non proporre un video unico, ma di segmentarlo in più video di minor durata (Brown, 2018; Heijstra & Sigurðardóttir, 2017; J. L. Jensen et al., 2018) per una durata totale di massimo 20 minuti (Hew & Lo, 2018). Considerato che il tempo di attenzione online è ancor minore di quello in presenza, la lunghezza dei singoli video dovrebbe corrispondere all'intervallo di attenzione degli studenti, di modo che possano essere maggiormente coinvolti (Akçayır & Akçayır, 2018). Per questo, Sharma et al. (2015) suggeriscono che le video-lezioni durino tra i 10 e i 15 minuti. G. S. Mason et al. (2013), invece, riportano che i video non dovrebbero superare i 20 minuti di lunghezza, anche se loro hanno comunque proposto video che duravano tra i 5 e i 15 minuti. Cecchinato e Papa (2016), infine, suggeriscono che i video non dovrebbero superare i 10 minuti, specialmente se si tratta di video-lezioni in cui non si vede mai il volto del docente.

Per quanto riguarda invece come comunicare i contenuti in modo efficace, Lee et al. (2017) suggeriscono che ogni video-lezione presenti all'inizio un indice che mostri i punti principali che si andranno ad affrontare e spieghi in modo chiaro e conciso le premesse necessarie a comprendere l'argomento. L'importante, infatti, è inserire i concetti chiave dell'argomento, senza la pretesa di voler dire tutto né indugiare su piccoli particolari, dato che il momento in classe serve proprio per approfondire quanto appreso a casa (Sharma et al., 2015).

Cecchinato e Papa (2016) poi, puntano l'attenzione sul fatto che per creare una video-lezione efficace è necessario adoperare “stili comunicativi, capacità espositive e strategie didattiche del tutto originali” (pag. 37).

Nonostante si sia visto come le video-lezioni costituiscono una parte importante della messa in pratica della Flipped Classroom, non bisogna pensare che esse siano il cuore delle classi capovolte, né che siano imprescindibili per il suo efficace svolgimento (Franchini, 2014). Ad esempio, Kinsella et al. (2017) hanno riscontrato nella loro ricerca che il fatto di aver fornito le video-lezioni in anticipo, non sembra aver avuto un impatto degno di nota sui risultati accademici generali.

Infine, una prospettiva interessante è quella di McCollum et al. (2017) che usano una Flipped dall'approccio "testo centrico" ("text-centric flipping") nel senso che invece di dare video-lezioni come strumento per prepararsi, danno solo testi da leggere perché temono che le video-lezioni siano o vengano usate come PowerPoint notes del testo e quindi gli studenti non si coinvolgano o non ritengano interessante o degno di nota per il loro studio il testo assegnato.

1.8.2 Il momento in aula

Ovviamente, anche la parte di Flipped che si svolge in presenza ha bisogno di un'accurata progettazione e, come abbiamo visto, deve essere coerente con quanto trasmesso attraverso i materiali di studio previo.

Allo stesso modo che per la creazione di video-lezioni, anche nella progettazione delle attività da svolgere in classe ci si può trovare di fronte a difficoltà, soprattutto perché la lezione presenziale prende una forma completamente differente da quella che aveva prima e risulta essere la parte fondamentale di questo nuovo processo di apprendimento (Lee et al., 2017). Proprio Lee et al. (2017) riportano che quello in cui i docenti possono trovare maggiori difficoltà è:

1. Come strutturare le attività iniziali, che servono a verificare che gli studenti abbiano realmente appreso qualcosa;
2. Come progettare le attività di apprendimento in termini di quali compiti ed esercizi proporre e di che tipo di ruolo assumere;
3. Come gestire elementi esterni alla Flipped Classroom come la cultura della classe o le regole.

Infine, un aspetto da tenere presente quando si progetta questo tipo di attività è che è importante variare e non usare sempre le stesse tecniche, per cui, ad esempio, può essere utile alternare casi di studio, attività di problem solving, mappe concettuali collaborative, ecc. (Sharma et al., 2015).

1.8.3 L'importanza del feedback

Perché la Flipped Classroom o una qualsiasi altra metodologia attiva abbia successo, il docente deve essere in grado di ottenere e dare risposte istantanee agli studenti, in modo che possa misurare quanto e che cosa gli studenti hanno appreso e adeguare rapidamente i successivi momenti della lezione (Meltzer & Manivannan, 2002).

Questo può essere fatto attraverso la raccolta dei risultati dei quiz o delle domande a cui gli studenti rispondono prima di arrivare in classe o non appena si comincia la lezione. Le risposte o i contributi scritti raccolti forniscono, infatti, un immediato feedback sia al docente, sia agli alunni stessi. Inoltre, forniscono al primo gli elementi necessari per decidere come impostare il momento in classe, mentre danno ai secondi un immediato riscontro di quale sia il loro livello di apprendimento e quali siano le aree in cui hanno difficoltà. A questo proposito, perché il feedback che si dà agli studenti permetta loro di aumentare il rendimento, migliorare, e instaurare una buona relazione con docente e compagni, deve essere tempestivo e il più immediato possibile, opportuno e contestuale, dettagliato e specifico, e formativo (Kinsella et al., 2017; McCarthy, 2017).

Inoltre, la possibilità di ricevere un feedback immediato dai compagni e dal docente unita al fatto che, nella Flipped, gli studenti sono incoraggiati a usare anche la loro conoscenza personale, consente loro di imparare a correggere le incomprensioni e di costruire e organizzare la propria conoscenza, diventando così padroni del proprio processo di sviluppo (Brame, 2013).

Altri benefici di cui godono gli studenti quando il feedback viene fornito in modo efficace sono la possibilità di porre le basi per un apprendimento più autonomo da parte degli studenti e l'essere indirizzati verso risultati migliori grazie il processo di scaffolding che viene messo in atto (McCarthy, 2017).

Infine, il feedback che si fornisce agli studenti, grazie alle caratteristiche della Flipped e all'uso delle tecnologie, può essere veramente personalizzato facendo in modo che si tenda a un effettivo apprendimento per ciascuno (Goodwin & Miller, 2013; Siegle, 2014).

Per quanto riguarda il docente, invece, raccogliere i feedback degli studenti in corso d'opera gli permette di ripianificare l'azione didattica, rendere più coerente il processo di insegnamento-apprendimento, e modificare ciò che non va bene, in modo che gli studenti possano sperimentare l'impatto delle loro opinioni sul corso e anche sulla loro esperienza di apprendimento (Brown, 2018; Cecchinato & Papa, 2016).

Inoltre, grazie alle caratteristiche della Flipped, i docenti percepiscono di avere anche più tempo e opportunità per dare un feedback più approfondito durante la lezione in classe (Hew & Lo, 2018).

Certamente, riuscire a dare un feedback che sia efficace è un processo complesso. Si richiede, infatti, al docente che prenda numerose decisioni con poco tempo a disposizione per analizzare la situazione e riflettere. Egli viene coinvolto in due processi che richiedono decisioni complesse da prendere in pochi minuti: interpretare i contributi e le risposte degli studenti per rilevare che cosa pensino veramente e lo scegliere poi la risposta migliore (Black & William, 2009). Perché sia efficace e di qualità, inoltre, deve basarsi su un linguaggio chiaro ed esplicitare i criteri di valutazione su cui si fonda (McCarthy, 2017).

Ci si può poi chiedere se sia meglio fornire un feedback positivo o negativo. A riguardo, Black e William (2009) riportano che non c'è una chiara indicazione di che cosa sia meglio, ma puntualizzano che un feedback positivo può accrescere la motivazione, e quello negativo, se ben accolto dallo studente, potrebbe venire visto come una sfida e aiutare ad innescare l'autoregolazione (Black & William, 2009).

Inoltre, bisogna tenere presente che, al momento di fornire il tipo di feedback che è stato descritto, si possono presentare anche essere alcuni ostacoli, specialmente in termini di tempo e di coinvolgimento da parte degli studenti. Specialmente quando si hanno classi numerose, infatti, il docente non ha il tempo di dare un feedback tempestivo a ciascun alunno (McCarthy, 2017).

Inoltre, il fatto di dare feedback può diventare un processo routinario che comporta fatica per il docente, poiché è difficile, stancante, e a volte anche noioso dare a ciascuno un feedback. Questo, unito al fatto che, se il feedback non è tempestivo, gli studenti lo reputano troppo in ritardo per essere utile, può avere un effetto negativo anche per il loro coinvolgimento (McCarthy, 2017).

1.9 Aspetti positivi della Flipped Classroom

In letteratura troviamo diversi studi che mostrano gli aspetti positivi della Flipped Classroom per docenti e studenti.

Ad esempio, Akçayır e Akçayır (2018) nella loro review hanno trovato che usare il modello della Flipped migliora la performance di apprendimento degli studenti; aumenta la loro soddisfazione e il loro livello di coinvolgimento e impegno; permette flessibilità e apprendimento individualizzato; fornisce più opportunità per l'interazione tra pari e con il docente.

Sulla stessa linea, Raffaghelli (2017) mostra come i pregi che normalmente vengono menzionati sono: il coinvolgimento degli studenti; la loro soddisfazione; l'aumento della motivazione e dell'autoefficacia; la capacità di autoregolarsi; un maggior apprendimento in generale e in particolare l'acquisizione di competenze di livello superiore come lo sviluppo del pensiero critico, visibilità.

Un altro aspetto positivo della metodologia della Flipped Classroom è che, quando si lavora secondo questo modello, ciascuno è parte importante e necessaria affinché l'esperienza di apprendimento riesca e non esiste quindi la possibilità che qualcuno assuma un ruolo secondario o passivo (Lee et al., 2017).

Inoltre, il modello della Flipped, grazie al fatto che combina l'uso di due tipologie di attività differenti, come ad esempio attività di problem solving (in cui gli studenti lavorano individualmente o in gruppo) e attività in cui il docente guida gli studenti, riesce a unire in modo coerente due approcci differenti in un'unica esperienza di apprendimento, traendo il meglio da entrambe (Lee et al., 2017).

Si vedranno ora più nel dettaglio quali sono alcuni benefici che l'implementazione della Flipped può apportare ai docenti e agli studenti.

1.9.1 Aspetti positivi per i docenti

Dall'analisi della letteratura si è potuto notare come vi siano ancora pochi studi che trattano la metodologia della Flipped Classroom in relazione alla figura del docente che la utilizza. Per questo, i pregi che si possono riscontrare in letteratura non sono molti. L'obiettivo del presente studio, dunque, sarà anche provare a fare un elenco più esaustivo.

1. Ottimizzazione del tempo

Un primo aspetto della Flipped Classroom che risulta positivo per la pratica del docente è che gli permette di ottimizzare il tempo di lavoro (Moffett, 2015). Ciò avviene, per esempio, perché può approfittare meglio del tempo della lezione presenziale. Dato che la trasmissione dei contenuti avviene prevalentemente prima, il tempo guadagnato può essere usato per introdurre modalità di insegnamento attive come l'apprendimento esperienziale, l'apprendimento team-based o l'apprendimento basato su progetti (Foldnes, 2016; Gopalan et al., 2018; Moffett, 2015).

Tuttavia, bisogna dire che questo è un aspetto che rimane controverso, in quanto vi sono alcuni docenti che riportano di dover impiegare molto sforzo in termini di tempo quando decidono di implementare la Flipped Classroom (Knutas et al., 2016; Rui et al., 2017).

2. Spiegare concetti difficili

Un altro vantaggio della Flipped Classroom che ha ricadute sul lavoro dei docenti è che risulta utile per spiegare concetti difficili che normalmente richiederebbero più tempo per essere compresi (Gopalan et al., 2018). Gli studenti, infatti, arrivano a lezione avendo già studiato gli argomenti e avendo potuto anche ascoltare più volte la spiegazione.

3. Aggiustare il tiro

Un altro aspetto positivo è che il docente può usare i risultati delle attività o degli esercizi pre-classe per programmare meglio e adattare le attività che poi farà svolgere in aula, di modo che tutto il percorso di apprendimento risulti coerente e che la lezione risponda ai bisogni mostrati dagli studenti (Lo & Hwang, 2018). Ci si potrà ad esempio soffermare di più sugli aspetti che gli studenti non hanno capito e sorvolare su quanto invece non ha causato loro problemi.

4. Condividere con altri

La Flipped Classroom, infine, dà la possibilità ai docenti di condividere informazioni e conoscenza con i colleghi, gli studenti, le famiglie, fino alla comunità intera (Tourón & Santiago, 2015).

1.9.2 Aspetti positivi per gli studenti

Per quanto riguarda gli studenti, invece, in letteratura si possono trovare numerose ricerche che indagano che effetti positivi o che benefici può avere la Flipped Classroom sugli studenti.

1. Interazione e relazione con i compagni

Come suggeriscono Cecchinato e Papa (2016, pag. 111): “Oltre al rapporto fra studente e insegnante, nella classe sono altrettanto rilevanti le relazioni che si producono fra studenti, le quali sono tanto più significative quanto più le pratiche didattiche si ispirano all’apprendimento attivo”

Nel caso della Flipped ci sono autori che identificano proprio nelle relazioni che si instaurano durante la classe invertita il fattore che ne permette il successo e l’efficacia (Comber & Brady-Van den Bos, 2018; McCollum et al., 2017).

Ad esempio, uno dei risultati di McCollum et al. (2017) mostra che gli studenti identificano nella relazione con i pari una caratteristica chiave del corso in modalità Flipped. Sono gli studenti stessi, infatti, che si spiegano le cose a vicenda, ed è quindi necessario parlare e confrontarsi tra pari per capire i concetti. Questo suggerisce che, in

un ambiente Flipped, gli studenti diventano dipendenti più dai loro pari che dal docente (McCollum et al., 2017).

Sulla stessa linea, Comber e Brady-Van den Bos (2018) mostrano che non sono state le attività in se stesse a essere percepite come più utili ed efficaci per l'apprendimento, ma lo è stato l'interazione con i compagni e definiscono il processo di apprendimento che avviene in un contesto Flipped a tre vie ("three-way learning process" pag. 693), per cui dopo aver appreso le basi a casa da soli, gli studenti vengono esaminati, sfidati e arricchiti attraverso l'interazione con i compagni.

Inoltre, una buona relazione con i pari, nell'ambiente di discussione Flipped dove non c'è un'unica risposta corretta, permette di creare un ambiente sicuro e confortevole, nel quale i compagni vengono visti non come persone che ne sanno di più, ma come persone che sanno cose diverse che contribuiranno al raggiungimento della risposta corretta (Comber & Brady-Van den Bos, 2018).

Ci si può chiedere se questo ambiente sereno possa sussistere anche quando gli studenti non si conoscono bene. I risultati di Comber e Brady-Van den Bos (2018) suggeriscono di sì, in quanto gli studenti riportano che il discutere e l'interagire siano stati utili di per sé, indipendentemente dal fatto che si facesse con persone a loro familiari. Tuttavia, bisogna tenere presente che, dato che la frequenza alla lezione non era obbligatoria, può essere che vi partecipassero solo quegli studenti a cui piaceva interagire con il docente e i compagni (Comber & Brady-Van den Bos, 2018). Al contrario, però, McCollum et al. (2017) riportano che non è detto che, solo perché gli studenti si conoscono già, siano più portati a lavorare insieme. Spesso, infatti, possono avere paura del confronto con gli altri, ed è quindi necessario spronarli e proporre attività che permettano di creare fiducia reciproca per arrivare poi a trarre più profitto quando si lavora insieme (McCollum et al., 2017).

Un elemento che può minare la relazione che si instaura tra pari, e quindi anche la buona riuscita della Flipped, è il fatto di non arrivare preparati alle lezioni in aula (Comber & Brady-Van den Bos, 2018). A questo proposito, i risultati di McCollum et al. (2017) mostrano che alcuni studenti cambiavano gruppo se i compagni non erano affidabili, ossia se non facevano il lavoro preparatorio, e ciò è stato riconosciuto come portatore di effetti negativi su tutto il gruppo classe.

Il fatto di stimolare le relazioni attraverso lavori di gruppo durante la Flipped, consente agli studenti di migliorare le loro competenze di collaborazione, come segnalano, tra gli altri, Giannakos et al. (2018) e Lu e Han (2018).

2. Interazione tra docente e studenti

Sicuramente, la Flipped crea molte più opportunità di interazione tra studenti e docente rispetto alla lezione tradizionale (Heijstra & Sigurðardóttir, 2017). Ciò è positivo perché, da un lato, gli studenti possono chiedere aiuto e ottenere chiarimenti mentre stanno svolgendo le attività pratiche in classe, dall'altro il docente riceve in tempo reale un riscontro di quello che gli studenti hanno capito o di quello che fanno ancora fatica a comprendere (Moffett, 2015).

Inoltre, quando la relazione che si instaura tra docente e studenti si fonda su un interesse genuino, empatia, e interesse per lo sviluppo degli studenti, ciò ha una grande influenza sul loro apprendimento, aumenta la loro motivazione e crea rispetto reciproco (Comber & Brady-Van den Bos, 2018).

3. Personalizzazione dell'apprendimento

Come si è visto, la metodologia della Flipped Classroom può anche aiutare a mettere in pratica una didattica inclusiva, attenta alla diversità (Lojacono & Lezcano-Barbero, 2018). Infatti, i materiali di studio possono essere forniti in diverse forme per incontrare le preferenze di ciascuno studente e adeguarsi ai diversi stili di apprendimento o esigenze (Bouwmeester et al., 2016). Ciò è reso possibile specialmente grazie alla disponibilità delle tecnologie, che permettono un'esperienza di apprendimento sempre più personalizzata (Davies et al., 2013).

Il fatto di adattare ai bisogni degli studenti la forma in cui vengono proposti i materiali, permette anche gli studenti li considerino più rilevanti e ciò può portare a più motivazione e coinvolgimento da parte loro (Davies et al., 2013; Kinsella et al., 2017).

Inoltre, la struttura aperta della Flipped permette che i docenti possano dedicare più tempo a ciascuno studente, ponendo attenzione alle differenze individuali e ai bisogni specifici di ciascuno e fornendo una guida individualizzata per superare con successo le difficoltà che incontrano (Cecchinato & Papa, 2016; Foster & Yaoyuneyong, 2016; Lo & Hwang, 2018; Tourón & Santiago, 2015). Ciò viene confermato dagli studenti, che

nello studio di J. L. Jensen et al. (2015) riportano che il tempo che hanno potuto passare con il docente ha influenzato in modo positivo il loro apprendimento.

4. Padroneggiare i contenuti

Un altro pregio della Flipped Classroom è che consente agli studenti di arrivare a padroneggiare i contenuti che vengono loro trasmessi, non fermandosi alla preoccupazione del docente di dover coprire tutti gli argomenti o di finire il programma (Clifford, 2018). Ciò avviene grazie alla possibilità che gli studenti hanno di poter vedere e rivedere le video-lezioni e, in seguito, di poter praticare quanto appreso (Lo & Hwang, 2018).

5. Favorisce i meno bravi

A questo proposito, J. L. Jensen et al. (2018) suggeriscono che gli studenti che di solito hanno voti bassi e sono meno preparati possano beneficiare più degli altri quando si usa la Flipped. Sulla stessa linea, gli studenti che hanno partecipato alla ricerca di Comber e Brady-Van den Bos (2018) pensano che la Flipped Classroom possa beneficiare particolarmente proprio gli studenti che fanno più fatica, perché hanno la possibilità di imparare di più interagendo con i materiali e con gli altri. Anche McCollum et al. (2017) notano che, nella loro esperienza, proprio la relazione tra pari ha funzionato come supporto per gli studenti accademicamente più deboli, senza però svantaggiare gli altri.

6. Acquisizione di competenze

Come si è visto, ci sono molti studi che prendono in considerazione la Flipped Classroom relazionata allo sviluppo delle competenze, in particolare quelle richieste per il XXI secolo (Giannakos et al., 2018; Sohrabi & Iraj, 2016).

Giannakos et al. (2018) nella loro review, riportano che dalla maggior parte degli studi si evince che al termine di un corso Flipped gli studenti hanno acquisito particolarmente la competenza dell'autoregolazione, del pensiero critico e dell'autoconsapevolezza. Anche Kong (2014) trova risultati simili circa l'acquisizione del pensiero critico e riscontra anche lo sviluppo dell'information literacy.

Lo e Hwang (2018) sostengono che saper usare bene le tecnologie per l'educazione in un contesto Flipped può essere utile per sviluppare negli studenti creatività, competenze comunicative, collaborative, di pensiero critico, di problem solving.

Infine, Lu e Han (2018) riscontrano che l'uso della Flipped Classroom può stimolare e favorire negli studenti la competenza metacognitiva dato che, anche dopo la lezione, con attività appositamente strutturate, si dà loro l'opportunità di ripensare e riflettere su quanto hanno appreso.

7. Flessibilità

Per gli studenti che hanno partecipato alla ricerca di Heijstra e Sigurðardóttir (Heijstra & Sigurðardóttir, 2017) la flessibilità è la componente più attraente del modello Flipped. Anche Gopalan et al. (2018) sostengono che la flessibilità sia un vantaggio della Flipped Classroom e lo riferiscono specialmente alla possibilità che gli studenti hanno di accedere ai contenuti di studio in qualsiasi momento, da qualsiasi luogo, e quante volte gli serve e di mettere in pausa e ripetere il video in modo illimitato. Proprio questa caratteristica è stata definita elemento chiave per l'apprendimento dagli studenti che hanno partecipato allo studio di G. S. Mason et al. (2013).

8. Preparazione all'esame

Infine, si può vedere come il metodo Flipped aiuti gli studenti ad arrivare più preparati anche all'esame di fine corso.

Infatti, le registrazioni o i materiali forniti online offrono agli studenti un supporto quando essi sono incerti sui passaggi da intraprendere o appena prima dell'esame, perché gli permettono di rivedere i concetti quando desiderano e approfondire così la comprensione dei contenuti (Heijstra & Sigurðardóttir, 2017).

Inoltre, Burke e Fedorek (2017) suggeriscono che gli studenti che usano la Flipped abbiano bisogno di meno tempo per studiare per l'esame finale, probabilmente perché hanno già studiato prima i contenuti.

1.10 Aspetti negativi della Flipped Classroom

In letteratura, accanto agli aspetti positivi, troviamo anche studi che rilevano aspetti della Flipped Classroom che possono risultare negativi o scoraggianti al momento di metterla in pratica.

Raffaghelli (2017), ad esempio, riporta che le criticità della Flipped sono di solito associate alle infrastrutture a disposizione, alla qualità delle risorse video, alle competenze digitali dei docenti e degli studenti, al carico cognitivo che questo modello può comportare e all'accettazione o meno delle innovazioni.

Sultan (2018), invece, elenca le seguenti difficoltà:

1. Il docente, per quanto possa essere un facilitatore esperto, può non essere in grado di produrre video di buona qualità;
2. Gli studenti possono non comprendere i video e quindi arrivare impreparati per le attività da svolgere in classe;
3. Gli studenti possono avere bisogno di molto più supporto del previsto per assicurarsi che capiscano i contenuti che sono stati forniti;
4. Gli studenti possono avere difficoltà nel chiarire i dubbi che possono sorgere durante la visione dei video a meno che il docente non sia presente;
5. La Flipped Classroom potrebbe non essere la strategia migliore da utilizzare in presenza di studenti stranieri o che presentano difficoltà di apprendimento.

Inoltre, può succedere come a Comber e Brady-Van den Bos (2018) che, nel loro studio, hanno riscontrato che proprio l'uso della Flipped Classroom ha scoraggiato alcuni studenti a partecipare alle lezioni, nonostante coloro che invece vi hanno partecipato lo abbiano considerato utile come metodo.

Ancora, Strayer (2012) e gli studenti che hanno partecipato allo studio di G. S. Mason et al. (2013) suggeriscono che il modulo introduttivo di un corso, dove ci sono tanti concetti nuovi, può non essere adatto ad essere invertito perché gli studenti mancano delle basi e potrebbero fare fatica a relazionare tra loro i vari concetti, scoraggiandosi. Tuttavia, gli stessi G. S. Mason et al. (2013) non sono d'accordo sullo scetticismo dei loro studenti e hanno invertito un corso che prevedeva l'apprendimento di un argomento

del tutto nuovo per gli studenti, rilevando poi che questi ultimi, dopo qualche difficoltà iniziale, si sono adattati al metodo e lo hanno valutato come soddisfacente ed efficace.

Si vedranno ora più nel dettaglio alcuni aspetti negativi che l'implementazione della Flipped può comportare per docenti e studenti.

1.10.1 Aspetti negativi per i docenti

1. Aumento del tempo e del carico di lavoro

Il fatto che la Flipped Classroom richieda, specialmente all'inizio, molto più tempo e sforzo della lezione tradizionale per essere implementata è forse la criticità più riportata in letteratura.

Wanner e Palmer (2015) rilevano che i docenti sostengono che la Flipped comporta una grande mole di lavoro; M. J. Jensen et al. (2015) suggeriscono che ogni riprogettazione dell'approccio tradizionale, tra cui la Flipped Classroom, implica una quantità di tempo e sforzi considerevoli; Cecchinato e Papa (2016) riportano che serve molto tempo e impegno, specialmente all'inizio e specialmente in riferimento alla creazione di videolezioni; per Gopalan et al. (2018, pag. 649) è necessario un "immenso" impegno in termini di tempo per preparare i materiali da usare per lo studio individuale e creare le attività che permettano agli studenti di applicare la conoscenza una volta in classe; Meltzer e Manivannan (2002) sottolineano che è normale che una metodologia attiva richieda molta più energia e impegno da parte del docente.

La quantità di tempo da usare, dunque, da un lato è legata al fatto che i video, i materiali, i podcast devono essere creati in anticipo, editati e digitalizzati, dall'altro è relazionata alle competenze tecnologiche del docente, nel senso che a volte è necessario imparare come si fa o chiedere il supporto di tecnici (Clifford, 2018; J. L. Jensen et al., 2015).

Tuttavia, molte ricerche riportano anche che il tempo che si usa all'inizio dell'implementazione della Flipped, viene recuperato in seguito perché all'inizio degli anni successivi tutti i materiali e le attività sono già pronti e possono essere usati di nuovo (Lage et al., 2000; McLaughlin et al., 2014; Knutas et al., 2016; J. L. Jensen et al., 2015; Giannakos et al., 2018).

C'è anche qualcuno che sostiene che la Flipped permetta di risparmiare tempo anche durante la sua implementazione. Le lezioni preregistrate, infatti, fanno guadagnare tempo al docente in modo che sia più libero e disponibile durante il semestre per seguire gli alunni e per fare più attività pratiche in classe; mentre la valutazione continua consente di guadagnare tempo nel periodo degli esami (Comber & Brady-Van den Bos, 2018; Foldnes, 2016; Moffett, 2015).

Un altro aspetto negativo legato al tempo è che, nel caso della Flipped Classroom, spesso il docente deve rendersi disponibile anche fuori dal tempo di classe per rispondere alle domande e ai dubbi che sorgono negli studenti in seguito allo svolgimento delle attività previste fuori dall'aula (Foster & Yaoyuneyong, 2016).

Bisogna però tenere in conto che a volte il tempo che serve è semplicemente un tempo tecnico, necessario a stabilire e progettare una nuova tecnica di insegnamento e abitarvisi (Gopalan et al., 2018).

2. I docenti non sono formati

Come ben afferma Raffaghelli (2017): data la complessità pedagogica del metodo della Flipped Classroom, unita a quella tecnologica, è necessario che i docenti siano ben formati per poterla mettere in pratica al meglio.

Tuttavia, i docenti non sono necessariamente preparati ad applicare nuovi modelli didattici o a reggere il nuovo ruolo e le responsabilità che l'apprendimento centrato sullo studente porta con sé (Kim et al., 2014).

Kehoe et al. (2018) mettono in luce altre difficoltà:

- Molti docenti hanno poco tempo disponibile per intraprendere percorsi di formazione o di aggiornamento e questo può far sì che alcuni di loro tendano a resistere di fronte ad approcci di cui non conoscono le potenzialità e l'efficacia;
- Pochi docenti hanno familiarità con la ricerca didattica in contesto universitario;
- Molti non si trovano a loro agio con le tecnologie che faciliterebbero l'implementazione di nuovi approcci didattici;
- Molti, dato che non hanno la formazione o la conoscenza adeguata, non hanno nemmeno punti di riferimento che gli possano fornire suggerimenti o buone pratiche.

Infine, Moffett (2015) sottolinea come le istituzioni dovrebbero fornire formazione ai propri docenti, dal momento che un docente, per affrontare l'implementazione della Flipped Classroom ha bisogno di essere ben preparato, con un certo bagaglio di conoscenze, capacità tecniche ed esperienza pedagogica.

1.10.2 Aspetti negativi per gli studenti

L'implementazione della Flipped può far sorgere alcune resistenze all'adattamento tra gli studenti. Per provare a limitare queste resistenze e fronteggiarle è molto importante comunicare agli studenti le modalità di funzionamento del nuovo approccio, ma soprattutto la ratio che si cela dietro un metodo di insegnamento studente-centrico come la Flipped, esplicitando i motivi per cui lo si è scelto, riconoscendo ciò che questo comporta in termini di sforzo per gli studenti e mostrando le ripercussioni positive che esso avrà sul loro apprendimento anche in relazione alla loro futura vita lavorativa (Gopalan et al., 2018; Lo & Hwang, 2018; Moffett, 2015; Sharma et al., 2015; Weimer, 2002).

Si presentano di seguito alcuni aspetti della Flipped Classroom che possono risultare negativi per gli studenti e alcune difficoltà che possono sorgere quando si implementa questo metodo.

1. Gli studenti devono adattarsi alla novità

Un primo ostacolo che sorge quando si decide di implementare un metodo di didattica attiva come la Flipped Classroom è la necessità di adattarsi a qualcosa cui non si era abituati. La difficoltà a intraprendere questo processo è comprensibile poiché gli studenti tendono a resistere ad approcci di insegnamento più attivi che sono in forte contrasto con ciò a cui sono stati abituati, cioè un atteggiamento di ascolto passivo (Y. Chen et al., 2014; Giannakos et al., 2018). Quindi, dato che la metodologia della Flipped Classroom è ancora sconosciuta per molti studenti, il cambiamento che essa suppone a volte può creare ansia e spaventare specialmente quelli che hanno poca fiducia in sé stessi, perché toglie i punti di riferimento a cui sono stati abituati fin da bambini e non sanno che cosa aspettarsi; si trovano ad affrontare richieste e dinamiche fino ad allora mai sperimentate in classe o durante il processo di apprendimento e

possono non capire che cosa si aspetta il docente da loro (Weimer, 2002; Zappe & Litzinger, 2017). Per rispondere a ciò e facilitare il processo di cambiamento, il docente potrebbe fornire agli studenti un programma generale dello studio online, di modo che abbiano chiaro quello che devono fare e sappiano regolarsi circa modalità e tempi di lavoro (Lee et al., 2017).

Inoltre, ci sono studenti che, forti della convinzione di come un corso universitario “dovrebbe essere fatto”, non si fidano del cambiamento che prevede un ruolo più centrale per lo studente e non accettano la novità che esso propone (McCollum et al., 2017; Raffaghelli, 2017). È interessante notare che, spesso, queste obiezioni sono portate avanti da quegli studenti che quando si usa l’approccio tradizionale sono i più brillanti, che, in questo caso, temono che il cambiamento di metodo vada a influire negativamente sui loro voti finali (Cecchinato & Papa, 2016; Weimer, 2002).

In linea con tutto ciò, vediamo che gli studenti di J. L. Jensen et al. (2015) hanno rilevato come aspetto negativo dei metodi didattici attivi che il fare lezione era notabilmente assente, esprimendo il desiderio di avere più momenti di formazione strutturati in questo modo. Ciò indica che molti studenti non sono ancora pronti a un cambio totale di approccio.

Infine, bisogna tenere presente che, perché l’approccio della Flipped sia efficiente, è necessario che gli studenti possiedano competenze e comportamenti adeguati come motivazione, comunicazione, capacità di discutere, competenze pratiche (Clifford, 2018; Pickering & Roberts, 2018) e non tutti gli studenti arrivano all’università con questi tipo di preparazione per poter partecipare da subito a una didattica di tipo Flipped (Hao, 2016; J. L. Jensen et al., 2018).

2. La Flipped Classroom richiede agli studenti più tempo e impegno

Nello studio di Hew e Lo (2018), gli studenti hanno detto di preferire la lezione tradizionale perché, dal loro punto di vista, la Flipped aveva aggiunto un carico maggiore in termini di tempo e di lavoro. Infatti, nella modalità Flipped, i contenuti che normalmente avrebbe trasmesso il docente, devono essere appresi autonomamente dagli studenti, e ciò è stato percepito come gravoso in termini di tempo (Hew & Lo, 2018).

Anche J. L. Jensen et al. (2015) e Lo e Hwang (2018) riconoscono che con la Flipped viene richiesto un impegno maggiore agli studenti e Burke e Fedorek (Burke & Fedorek, 2017) sottolineano che agli studenti viene richiesta anche più responsabilità rispetto a prima e molti non sono pronti a lasciare la natura più passiva della lezione tradizionale.

3. Eventualità di sovraccarico cognitivo per gli studenti

Spesso questo maggiore impegno richiesto agli studenti assume le caratteristiche del sovraccarico cognitivo, specialmente in riferimento al momento di studio individuale (Raffaghelli, 2017).

Infatti, se la Flipped Classroom non viene accuratamente progettata, il rischio è che non sia più un'inversione, ma un'espansione del curriculum, in cui troppi materiali possono deviare dal focus principale e si rischia di chiedere agli studenti un dispendio di tempo e di lavoro eccessivo (Bouwmeester et al., 2016; Sharma et al., 2015). È necessario, quindi, che la Flipped Classroom venga integrata con attenzione nel carico di lavoro già esistente degli studenti, in modo che essi possano prepararsi in modo adeguato (Comber & Brady-Van den Bos, 2018).

Per prevenire questo sovraccarico, si può impostare la Flipped nell'ottica dell'apprendimento per padronanza, in cui ciascuno può procedere al proprio ritmo, e analizzando e chiarendo le aspettative degli studenti all'inizio del corso (Clifford, 2018; Gopalan et al., 2018).

4. Difficoltà di accesso ai materiali

Un'altra difficoltà che si può incontrare quando si mette in pratica il modello Flipped, riguarda l'impossibilità degli studenti di accedere ai materiali da studiare prima della lezione. Non è detto, infatti, che tutti gli studenti possiedano un computer o possano accedere a Internet quando non è presente la connessione Wi-Fi. Per questo, il docente dovrebbe assicurarsi che tutti possano svolgere le attività previste per il momento fuori dall'aula o per lo meno dovrebbe fornire soluzioni a chi non dispone dei mezzi e degli strumenti necessari, come ad esempio assicurarsi che l'Università possa mettere a disposizione dei computer e la connessione a Internet (Raffaghelli, 2017; Zappe & Litzinger, 2017).

5. Lavorare con gli altri

Anche il fatto di dover lavorare in gruppo o collaborare tra pari può non essere facile per gli studenti e può creare conflitti. Per paura che ciò avvenga, può succedere che gli studenti evitino di condividere idee e opinioni e non partecipino quindi pienamente alle attività (Foster & Yaoyuneyong, 2016).

6. Gli studenti non arrivano preparati a lezione

Per un'efficace implementazione della Flipped Classroom, è necessario che gli alunni arrivino in aula preparati e che prendano su di sé la responsabilità del proprio apprendimento (Abeysekera & Dawson, 2015; Bouwmeester et al., 2016; Burke & Fedorek, 2017; Lo & Hwang, 2018; Moffett, 2015). Tuttavia, riuscire a fare in modo che gli studenti svolgano il lavoro preparatorio risulta essere una sfida per i docenti e un problema riconosciuto (Fisher et al., 2018; Pickering & Roberts, 2018).

Nel caso di McCollum et al. (2017), il fatto che alcuni studenti non fossero preparati per svolgere le attività in aula ha minato la relazione con i pari e ha fatto sì che gli altri studenti si sentissero frustrati e non arrivassero a comprendere né si fidassero dell'approccio del docente (McCollum et al., 2017).

Se gli studenti non si preparano, inoltre, da un lato è improbabile che possano trarre beneficio dalle attività proposte in aula e dall'altro il docente è costretto a usare il tempo che avrebbe dedicato alle attività di apprendimento attivo per rivedere o rispiegare i concetti che gli studenti dovrebbero già sapere, perdendo così quel vantaggio che si era cercato di creare anticipando lo studio dei concetti fondamentali (Gillette et al., 2018).

Alcuni dei motivi per cui gli studenti trovano difficoltà nel doversi preparare in anticipo sono: la mancanza di strumenti, l'incapacità di organizzazione e la mancanza di auto-regolazione nello svolgimento dei compiti o l'inadeguatezza dei materiali forniti dall'insegnante (Bouwmeester et al., 2016; Raffaghelli, 2017). Per risolvere questi problemi, si può considerare di fornire i materiali di studio in diverse forme, così che ciascuno possa scegliere ciò che più si adegua alle sue caratteristiche e si possono esplicitare i motivi per cui la preparazione previa risulti fondamentale per la buona riuscita dell'esperienza (Bouwmeester et al., 2016).

7. Percentuale che non si coinvolge

Infine, è importante segnalare che alcuni studi e ricerche mettono in luce come in un'esperienza di Flipped Classroom ci sia sempre una certa quantità di studenti che non si lascia coinvolgere, che si lamenta o che non comprende il cambiamento, facendo sorgere il problema che, tendenzialmente, un nuovo approccio pedagogico dovrebbe rendere più accessibile per tutti un maggior successo e non permetterlo solo agli studenti più motivati (Y. Chen et al., 2014).

Tuttavia, come si è visto, è comprensibile e frequente che quando si introduce una nuova metodologia che prevede un elevato coinvolgimento degli studenti non è automatico che gli studenti accolgano quest'opportunità che, di solito, richiede loro uno sforzo più intenso del normale e ciò va quindi a inficiare sul loro grado di partecipazione (McCarthy, 2017; Meltzer & Manivannan, 2002).

2 Docenza e innovazione all'università: alcuni accenni

2.1 L'Università in cambiamento

L'uso della lezione magistrale nelle Università trova le sue radici all'origine dell'Università stessa, tanto che si può dire che la modalità di insegnamento frontale è stata ed è tuttora la più utilizzata al mondo e ancora pochi Atenei hanno adottato un metodo induttivo per lo sviluppo dei loro curricula (Prieto Martín, 2017).

Ciononostante, i sistemi educativi si stanno riformando in seguito ai cambiamenti sociali, politici ed economici. In questo contesto, l'obiettivo di sviluppo dell'istruzione superiore è quello di rispondere ai cambiamenti metodologici, organizzativi e tecnologici in modo da poter fornire opportunità che portino avanti una riforma dell'educazione (Voronina et al., 2017, pag. 4832).

Si deve notare, poi, che lo spazio concreto in cui si sviluppa il processo di insegnamento-apprendimento si è ampliato. Esso, infatti, non si svolge più solo in aula, dato che gli studenti per apprendere possono usare qualsiasi device (smartphone, computer, tablet...), in qualsiasi luogo e attraverso differenti piattaforme di apprendimento. Per questo i docenti si trovano anche a dover modificare la loro metodologia di insegnamento per adattarsi alle esigenze di tutti gli studenti, soprattutto quelli che possono partecipare alla lezione da diverse parti del mondo (Y. Chen et al., 2014).

Ancora, oggi nel contesto universitario si cerca di utilizzare una modalità di insegnamento attiva e si cerca di aumentare l'interazione tra docente e studenti dato che la ricerca mostra che queste due caratteristiche fanno sì che gli studenti comprendano meglio e, soprattutto, mantengano la conoscenza acquisita (M. J. Jensen et al., 2015).

Inoltre, le Università si stanno trovando di fronte a crescenti pressioni che le spingono ad adottare le cosiddette "pedagogie innovative", in modo da poter rispondere ai bisogni di gruppi di studenti sempre più differenti e allo stesso tempo migliorare il loro apprendimento (Kehoe et al., 2018). È questo un problema in aumento. Stanno aumentando, infatti, le differenze culturali, di nazionalità e di padronanza della lingua, d'età, di possibilità di frequenza e la possibile presenza di studenti con disabilità o

difficoltà di apprendimento e l'unica efficace risposta a questa varietà sembra essere la programmazione di un curriculum il più flessibile possibile, che per essere implementato necessita dell'introduzione di strumenti tecnologici (Coggi & Ricchiardi, 2018). Tuttavia, queste richieste spesso non possono essere soddisfatte efficacemente dal personale docente, che molte volte viene impiegato in base alle sue competenze di ricerca e di conoscenza della materia e non di didattica, così che molti docenti non hanno una formazione adeguata in termini pedagogici o di programmazione dei curricula (Kehoe et al., 2018).

Si nota poi una massificazione dell'istruzione superiore e l'aumento della competizione tra università, anche a livello internazionale, per cui, in vista del raggiungimento dell'eccellenza e per innalzare il livello dell'educazione, gli atenei sono stati obbligati a investire risorse considerevoli nel processo di insegnamento-apprendimento e gli è stato chiesto un maggiore orientamento alla ricerca (Sugrue, Englund, Solbrekke, & Fosslund, 2018). Questo processo di massificazione e il conseguente aumento degli iscritti nelle università deriva anche dal fatto che ormai, per accedere al mondo del lavoro, è richiesta una laurea. Il problema è che non tutti gli studenti sono preparati allo stesso modo per affrontare gli studi universitari. Per cui, l'aumento degli studenti e quindi la presenza di classi più numerose e la maggiore differenza nel loro livello di conoscenze di base hanno reso evidenti i limiti del modello della lezione tradizionale che veniva usato nella maggior parte delle università (M. J. Jensen et al., 2015). Inoltre, il dover rispettare gli standard di qualità richiesti e il desiderio di puntare all'eccellenza di cui sopra, ha ricadute anche sui docenti e la loro pratica. Essi, infatti, e allo stesso modo il lavoro che svolgono, devono essere valutati dagli studenti e questa valutazione contribuirà in maniera positiva o negativa alla qualità generale dell'università a cui appartengono (Prieto Martín, 2017).

Oggi alle università viene anche consegnata la responsabilità di fornire alla società lavoratori competenti, cittadini e leader, che lavorino per il pubblico interesse (Sugrue et al., 2018). In questo modo, si pone più attenzione alla necessità di dimostrare l'apprendimento degli studenti e si chiede alle istituzioni universitarie di implementare nuovi modi di fare didattica, in modo da fornire agli studenti quel crescente bagaglio di conoscenze e di competenze non solo tecniche, ma anche trasversali, che gli verrà

richiesto nei contesti lavorativi in cui si troveranno (Bishop & Verleger, 2013; Gilboy et al., 2015). Anche in questo caso, il metodo di lezione tradizionale risulta inefficiente per raggiungere questo scopo in quanto non permette di insegnare adeguatamente né valutare questo insieme di competenze (Bishop & Verleger, 2013). È necessario, quindi, che venga unito a un modello di insegnamento che concepisca il docente come colui che guida gli studenti nel processo di apprendimento (Gilboy et al., 2015; King, 1993).

Inoltre, agli studenti oggi si richiedono conoscenze e competenze diverse rispetto al passato. Non gli viene più chiesto, infatti, di riprodurre pedissequamente una conoscenza determinata e fissa, ma piuttosto ci si aspetta che sappiano prendere la conoscenza che possiedono, connetterla con le nuove informazioni che ricevono e ricostruire quella conoscenza di partenza (Mori, 2018).

Un ultimo aspetto di cui le istituzioni universitarie devono tener conto è quello che si potrebbe definire come rapporto qualità-prezzo. Data la presenza ormai di molte più possibilità di accesso a contenuti e soprattutto a corsi gratuiti di alto livello, le università devono saper dare il giusto prezzo all'offerta formativa che propongono (Bishop & Verleger, 2013).

Per rispondere a questi cambiamenti, dunque, molti dipartimenti e professori universitari, e anche interi atenei, hanno iniziato a mettere in discussione il metodo di lezione tradizionale a favore di altre metodologie più attive e centrate sullo studente tra cui la Flipped Classroom (Y. Chen et al., 2014; Dumont, 2014; M. J. Jensen et al., 2015).

2.2 Modelli di Flipped Classroom nelle università

Il tema della Flipped Classroom è già stato ampiamente affrontato nel capitolo precedente. Perciò, in questa sede si presenteranno solamente alcuni esempi di modelli di Flipped che sono stati teorizzati o implementati in contesto universitario.

Ad esempio, il Flipped Learning Network (Flipped Learning Network (FLN), 2014a, 2014b) propone un modello di Flipped Classroom basato su quattro pilastri:

1. Flexible environment (ambiente di apprendimento flessibile): l'ambiente in cui si sviluppa la Flipped deve essere flessibile, fornire una varietà di modalità di apprendimento e gli studenti dovrebbero potere scegliere dove e quando apprendere.
2. Learning culture (cultura di apprendimento): deve avvenire un cambio nella cultura, che deve diventare studente-centrica.
3. Intentional content (contenuti intenzionali): i docenti devono selezionare con cura quali contenuti sia meglio proporre per lo studio autonomo e quali debbano invece essere affrontati direttamente da lui/lei a lezione.
4. Professional educators (professionisti dell'educazione): i docenti non vengono sostituiti dal metodo Flipped, anzi assumono un ruolo ancora più cruciale rispetto a prima.

Tuttavia, Y. Chen et al. (2014) ritengono che questo modello, per quanto comprensivo, manchi di alcuni aspetti per essere adatto al contesto universitario. Infatti, il modello FLIP™:

- Si centra sulla pianificazione dei contenuti da fornire più che su come mettere in pratica le attività di apprendimento, mentre sarebbe meglio porre l'enfasi più che sul tipo attività sulle modalità di attuazione;
- Esclude un po' il punto di vista degli studenti, mentre si dovrebbe considerare anche la loro prospettiva;
- Non tiene conto delle piattaforme tecnologiche per l'apprendimento, mentre nel contesto universitario questo tipo di piattaforme è molto presente, se non essenziale, e comunque ormai parte integrante di tutti i corsi.

Per questo, Y. Chen et al. (2014) decidono di ampliare il modello FLIP™, aggiungendo altre tre componenti: P-E-D, ossia:

5. Progressive Networking Activities: per enfatizzare la natura orientata alle attività della Flipped Classroom che pone attenzione non solo al "che cosa imparare", ma anche al "come insegnare".
6. Engaging and Effective Learning Experiences: si riferisce al fatto che il docente ha anche il compito di valutare se le esperienze di apprendimento che propone sono efficaci e coinvolgenti per i suoi studenti.

7. Diversified and Seamless Learning Platforms: si riferisce alla necessità di usare piattaforme per l'apprendimento che non solo permettano agli studenti di studiare quando e dove vogliono, ma che forniscano anche un'esperienza di apprendimento che sia il più possibile coerente e continua, oltre che accessibile attraverso differenti modalità.

Infine, per poter implementare il modello FLIPPED Y. Chen et al. usano un ambiente che chiamano “olistico” (Holistic Flipped Classroom), nel senso che ogni ambiente di apprendimento, sia esso un'aula fisica, un'aula online, lo spazio a casa, usato in modo sincrono o asincrono, viene trattato come aula, perché ciascuno di essi è monitorato.

Il professor Prieto Martín, invece, propone il metodo del “Flipped learning forte” che consiste nell'unione di Flipped Classroom e Just in Time Teaching, con la particolarità che il docente si impegna a rispondere per via elettronica a tutti i dubbi urgenti che gli studenti manifestano (Prieto Martín, 2017). In questo modo, essi vengono incoraggiati a leggere e cercare di capire gli argomenti prima della lezione, espongono i propri dubbi al docente e ricevono un feedback, discutono gli aspetti più difficili nei forum online e arrivano a lezione più preparati. Certamente però, bisogna tenere in conto che questo metodo presenta una difficoltà: è necessario molto tempo per rispondere a tutti i dubbi che gli studenti pongono prima della lezione. Per ovviare a questo problema, si è deciso di categorizzare i dubbi in questo modo, ponendo a ciascuna categoria un colore diverso (“Flip in colours”) (Prieto Martín, 2017):

- In grassetto nero sono i dubbi a cui il docente darà una risposta;
- In grassetto nero con sfondo giallo sono dubbi che necessitano una ricerca da parte del docente prima di essere chiariti;
- In grassetto verde sono i dubbi che possono essere chiariti dai compagni;
- In grassetto rosso sono i dubbi che dimostrano errori di base;
- In grassetto blu sono i dubbi che potrebbero essere buone domande d'esame;
- In grassetto arancione sono i dubbi che potranno servire per le discussioni nel forum online o in classe;
- In grassetto rosa, sono i dubbi che possono essere approfonditi dagli stessi studenti che li hanno posti o dai loro compagni.

Infine, un altro modello di Flipped Classroom è quello proposto da Lee et al. (2017) con l'obiettivo di fornire ai docenti che lo desiderano una guida per la progettazione del corso secondo questa modalità. Gli autori costruiscono il modello partendo dai concetti di Blended Learning e di Flipped Learning e, al termine del processo di validazione, emergono le due caratteristiche principali del modello, che sono: a) utilizzo di un approccio a due livelli, macro e micro; b) la progettazione integrata delle sessioni online e di quelle presenziali.

- a) Il fatto di utilizzare sia la visione macro, che considera la totalità del corso, sia la visione micro, che si concentra invece sulla singola lezione, permette che la progettazione della Flipped sia più sistematica e coerente. Infatti, a livello macro vengono definite le finalità del corso, che guidano poi la progettazione degli obiettivi da raggiungere nel micro livello e i contenuti da trasmettere. In questo modo, la progettazione del macro livello corrisponde alla progettazione del programma del corso, mentre la progettazione del livello micro a quella della singola lezione.
- b) Il secondo aspetto, invece, parte dall'idea che le due componenti della Flipped, online e presenziale, devono aver una relazione di complementarità, non di subordinazione l'una all'altra. Per questo, è necessario lavorare verso la "miscela" (blend) perfetta, ossia l'integrazione ottimale fra le due parti. Per fare ciò conviene allineare questi due momenti sotto un obiettivo condiviso e distribuire i contenuti in ognuno dei due, in modo da massimizzare i vantaggi di ciascun ambiente.

2.3 Il docente universitario e la sua formazione

A causa dell'evoluzione che sta subendo il contesto accademico in generale, anche la figura del docente universitario sta subendo alcune modifiche per quanto riguarda il ruolo e le funzioni che deve svolgere.

Fino a non molto tempo fa, la professionalità del docente universitario era caratterizzata principalmente da due dimensioni: quella della ricerca scientifica e quella delle abilità didattiche e d'insegnamento. Oggigiorno, tuttavia, questo profilo non è più sufficiente,

dato che si richiedono ai docenti universitari altre competenze aggiuntive, che hanno a che fare con la capacità organizzativo-gestionale e sociale (Coggi & Ricchiardi, 2018).

Per raggiungere questo traguardo, dunque, è necessario che la formazione iniziale dei docenti universitari non si concentri esclusivamente sull'acquisizione di competenze di ricerca, ma si focalizzi anche sulla trasmissione e lo sviluppo delle competenze per l'insegnamento (Coggi & Ricchiardi, 2018).

Inoltre, un giusto programma di formazione per docenti potrebbe incentivarli a promuovere l'eccellenza accademica, oltre che a incoraggiarli a mettere in pratica approcci didattici innovativi (Gopalan et al., 2018).

Ciò in Italia è ancora di là da venire, mentre in Europa “si sta invece sempre più affermando una professionalità accademica valorizzata da una connessa formazione specifica [...] nella didattica” (Coggi & Ricchiardi, 2018, pag. 25) grazie ad esempio alle figure degli academic developers e dell'istituzione di centri per l'apprendimento e l'insegnamento dedicati al supporto di docenti e studenti.

Gli academic developers (sviluppatori accademici) sono persone incaricate della formazione dei docenti universitari. I docenti disposti a ricorrere all'aiuto di questi professionisti non sono molti. Ad esempio, Dumont (2014) riporta che delle oltre 200 persone che hanno partecipato a una conferenza sulla Peer Instruction, solo 30 hanno poi desiderato proseguire nell'approfondimento del tema e sono stati disposti a seguire i consigli degli sviluppatori. Nonostante ciò, sembra che chi ricorre ad interventi per lo sviluppo della propria pratica didattica ne tragga poi beneficio e sia più propenso a provare nuovi approcci nel suo insegnamento (Sugrue et al., 2018).

Tuttavia, un problema che può sorgere è che gli academic developers si debbano muovere tra la necessità di innovazione, richiesta dall'istituzione, e le frequenti resistenze dei professori al cambiamento, dovute al poco tempo a loro disposizione e alla loro scarsa implicazione (Kehoe et al., 2018). Gli stessi autori approfondiscono il tema della relazione tra sviluppatori accademici e docenti. Essa non sempre è facile, perché spesso i professori non comprendono il linguaggio usato degli academic developers, specialmente quando si tratta di docenti che non sono esperti né interessati all'ambito educativo e intendono la docenza come una mera trasmissione di contenuti, in cui il semplice fatto di conoscerli produce automaticamente anche il modo giusto di

trasmetterli (Kehoe et al., 2018). Questi problemi costituiscono un insieme di ostacoli che rendono l'intervento di formazione didattica degli sviluppatori inefficace e fanno emergere il bisogno di un ripensamento di queste pratiche di formazione per lo sviluppo professionale dei docenti (Kehoe et al., 2018).

A questo proposito, ancora Coggi e Ricchiardi (2018) elencano quattro aspetti che definiscono una didattica efficace e che possono guidare la progettazione della formazione professionale di docenti universitari:

1. Promuovere apprendimenti in profondità;
2. Favorire i processi di apprendimento in itinere con la valutazione formativa;
3. Sviluppare competenze trasversali in vista dell'inserimento lavorativo;
4. Promuovere l'apprendimento con il supporto delle tecnologie.

Oltre all'aiuto degli sviluppatori accademici, i docenti universitari hanno la possibilità di formarsi anche grazie al supporto dei colleghi e attraverso workshop o attraverso corsi professionalizzanti (Kehoe et al., 2018). A queste ultime due possibilità, tuttavia, spesso corrispondono diverse difficoltà che riducono il tempo a disposizione per la formazione: il già elevato carico di lavoro del docente, la necessità di progredire con il lavoro di ricerca e la necessità di cercare fondi per accedere alla formazione stessa (Kehoe et al., 2018). L'approccio più efficace, quindi, risulterebbe essere quello che si affida al supporto dei pari, anche se rimane vincolato al fatto che ci siano colleghi competenti in metodologie didattiche innovative.

Un esempio di come si può attuare una formazione dei docenti tramite workshop si può trovare nel lavoro del Grupo de Innovación Magistrales Anónimos (Gruppo di innovazione dei maestri anonimi), attivo in Spagna. Questo Gruppo realizza workshop di formazione per docenti in cui si forniscono ai partecipanti i contenuti necessari per conoscere la metodologia oggetto della formazione e i materiali adeguati per iniziare a metterla in pratica, oltre a farla sperimentare concretamente ai docenti, in modo che si rendano conto di come avviene l'apprendimento quando viene utilizzata (Prieto Martín, 2017).

2.4 Alcuni accorgimenti utili per implementare un corso universitario in modalità Flipped Classroom

In questo paragrafo si farà un breve accenno ad alcuni accorgimenti da tenere presente al momento di implementare la Flipped Classroom.

Innanzitutto, prima di cominciare, il docente dovrebbe verificare che, oltre a lui/lei, anche l'istituzione e gli studenti siano pronti ad affrontare il cambio, in termini sia pratici, sia concettuali (Brown, 2018). Infatti, preparare gli studenti per il modello Flipped e, quando è possibile, fare uso dei loro suggerimenti facilita la transizione per tutti.

Inoltre, è importante identificare quali tecniche siano le più adatte dato il contesto, le caratteristiche personali del docente e le caratteristiche degli studenti (Tobin & Honeycutt, 2017).

Quando si comincia a programmare un corso in modalità Flipped, poi, è necessario chiarire bene gli obiettivi che si vogliono far raggiungere agli studenti perché c'è il rischio che ci si concentri solo sul dover preparare le video-lezioni, dimenticando che gli strumenti e le tecniche per fare questi video non devono essere il centro e la preoccupazione principale della progettazione, ma devono essere al suo servizio (Brown, 2018).

Inoltre, dato che ogni innovazione richiede tempo per essere implementata, si può pensare di iniziare a introdurre la Flipped Classroom gradualmente, con qualche sessione obbligatoria al primo anno, in modo che tutti gli studenti provino questa nuova metodologia e si possa poi riflettere sull'esperienza, rilevandone i benefici e le difficoltà e cambiando quanto non è andato come si desiderava (Clifford, 2018; Comber & Brady-Van den Bos, 2018; Sharma et al., 2015).

Ancora, è molto importante che il docente rifletta su come cambierà il modo di studiare degli studenti, in modo che, partendo da questa riflessione, si possano programmare i passaggi necessari per prepararli al cambiamento e coinvolgerli (Brown, 2018). Inoltre, è opportuno valutare se apprezzano le tecnologie e se vi hanno facile accesso, anche se, in ogni caso, è sempre utile fornire il materiale sotto format diversi, in modo che siano

accessibili a tutti, nonostante questo implichi maggior lavoro per il docente (Brown, 2018).

Infine, una modalità interessante che le istituzioni universitarie possono mettere in atto per promuovere e sostenere l'implementazione della Flipped Classroom tra i docenti è fornire loro incentivi che li incoraggino a continuare, ad esempio: una riduzione del carico di lavoro, l'istituzione di premi, il riconoscimento dello sforzo fatto (Gopalan et al., 2018).

2.5 La valutazione all'università

Nel processo di ripensamento e aggiornamento della didattica universitaria rientra anche una nuova attenzione alle modalità di valutazione. Ci si è resi conto, infatti, che il tipo di valutazione che si utilizza influisce sulle modalità di studio degli studenti (Coggi & Ricchiardi, 2018).

Inoltre, in un contesto universitario che sta promuovendo sempre più un apprendimento centrato sullo studente per l'acquisizione di competenze (EHEA Ministerial Conference, 2012; European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture, 2017b) la funzione della valutazione non può ridursi a definire un voto e a stabilire quale debba essere il livello minimo di conoscenze da acquisire per passare l'esame (Vertecchi, 1976; Weimer, 2002).

Se si concepisce la valutazione in questo modo, infatti, il centro del processo di insegnamento rischia di non essere l'apprendimento degli studenti, ma solo i risultati che essi devono ottenere. In un ambiente di apprendimento centrato sullo studente, invece, la valutazione viene sì usata per dare voti, ma il suo scopo principale è promuovere l'apprendimento (Weimer, 2002). Per questo ci si è iniziati a focalizzare sulla valutazione formativa e, in particolare, sulla possibilità di fornire feedback rapidi e pertinenti agli studenti (Coggi & Ricchiardi, 2018). Inoltre, gli studenti vengono coinvolti nel processo di valutazione, imparando a definire i criteri valutativi e a valutare i propri lavori e quelli dei compagni, con l'obiettivo di sviluppare anche competenze di auto-valutazione e auto-regolazione (Weimer, 2002). Ciò è importante perché, se chi valuta è unicamente il docente, non si può passare veramente a un

apprendimento centrato sullo studente. Inoltre, è necessario che gli studenti acquisiscano competenze di auto ed etero-valutazione in vista della loro vita in modo che possano essere capaci di migliorare il lavoro e le abilità degli altri (Weimer, 2002).

Certamente, si possono riscontrare alcune difficoltà o criticità legate alla valutazione quando viene concepita semplicemente in termini di assegnazione di voti. Weimer (2002) ne elenca alcune:

- Non esiste un unico metodo o stile di valutazione e ogni docente ha il suo proprio criterio;
- Un voto non può mai essere totalmente oggettivo perché entrano in gioco i sentimenti, le influenze del contesto, degli studenti, la soggettività;
- Si pensa che i voti promuovano l'apprendimento, ma spesso, invece, succede che gli studenti apprendono solo ciò che gli serve per ottenere un risultato discreto, perseguendo il rendimento più che la padronanza reale dei contenuti;
- Se si dà troppa importanza alla necessità di ottenere un buon voto ciò può causare comportamenti negativi agiti con il solo obiettivo di ottenere il massimo come copiare o cercare in tutti i modi di ottenere un voto o un punto in più.

Quando invece il processo di valutazione viene impostato a servizio degli studenti permette al docente di tracciare i loro progressi, di promuovere il loro apprendimento e di migliorare il proprio insegnamento (Roehling, 2018). Per fare ciò è necessario progettare contestualmente le attività di apprendimento e le attività valutative che le seguiranno (Cecchinato & Papa, 2016) in modo che ci sia coerenza tra gli obiettivi di apprendimento richiesti e il modo di valutarli (Kehoe et al., 2018).

Inoltre, è necessario spiegare agli studenti quali sono gli obiettivi che ci si aspetta che raggiungano, sia in termini di acquisizione di conoscenze, sia di competenze, e quali saranno i criteri di valutazione per verificarne il raggiungimento. In questo modo, gli studenti avranno un chiaro obiettivo verso cui tendere e tendenzialmente si impegneranno maggiormente per raggiungerlo (Roehling, 2018).

Infine, sempre Roehling (2018) sostiene che sia importante valutare in modo continuo perché:

- A una valutazione frequente corrisponde un più elevato grado di apprendimento;

- Permette al docente di sapere e monitorare il livello di apprendimento degli studenti.

2.5.1 La valutazione nella Flipped Classroom

Il processo di valutazione necessita una modifica ancor più marcata al momento di implementare la Flipped Classroom. Dal momento che il metodo di insegnamento cambia, è necessario, infatti, che anche il modo di valutare venga ridisegnato (Brown, 2018). Nel caso della Flipped, la metodologia di valutazione dovrebbe passare a essere longitudinale e a misurare la capacità di ragionamento, i processi di pensiero di ordine superiore e i cambiamenti nel comportamento (K.-S. Chen et al., 2018).

Inoltre, il cambiamento che si richiede quando si implementa la Flipped prevede che si coinvolgano gli studenti nel processo di valutazione (Weimer, 2002) e che esso venga integrato nel processo di apprendimento, dando priorità alla valutazione formativa rispetto a quella sommativa (Brown, 2018; Cecchinato & Papa, 2016). Circa il primo aspetto, Wanner e Palmer (Wanner & Palmer, 2015) hanno riscontrato che i docenti tendono a coinvolgere gli studenti soprattutto riguardo i metodi e i tempi della valutazione e che, in un processo di questo tipo, può essere utile un maggior livello di flessibilità. Inoltre, Tobin e Honeycutt (2017) suggeriscono che il fatto di dare agli studenti la possibilità di usare diversi modi per mostrare ciò che hanno appreso li libera, perché possono scegliere il modo migliore per esprimersi, secondo le loro competenze, ed è anche un vantaggio per il docente, che si troverà ad affrontare un processo di valutazione meno ripetitivo.

Nonostante l'importanza di questo cambiamento, in letteratura si nota ancora poco interesse su questo aspetto e la maggior parte degli studi non spiega adeguatamente come vengono progettate e implementate le attività di valutazione (McLaughlin, 2018; Raffaghelli, 2017). Tuttavia, perché una Flipped Classroom sia efficace, è necessario che il docente ponga attenzione anche al momento della valutazione in modo sia allineata e coerente con le attività di apprendimento (Sharma et al., 2015). Per fare ciò, è importante, quindi, che il docente progetti il modo di valutare, definendo fin dal principio su quali aspetti si focalizzerà principalmente la sua valutazione come ad

esempio verificare che ci sia stato un miglioramento negli studenti o valutare la loro partecipazione (Moffett, 2015). Inoltre, dato che l'obiettivo generale della Flipped è quello di portare gli studenti a pensare in modo più critico e profondo, anche la valutazione deve stimolare negli studenti questi processi: se, infatti, la modalità di valutazione non fosse allineata con le attività pratiche svolte in classe, gli studenti potrebbero non essere stimolati a intraprenderle (Sharma et al., 2015).

Con Roehling (2018) si può vedere su che cosa si dovrebbe concentrare il processo di valutazione quando si implementa la Flipped Classroom:

- Valutare se si stanno raggiungendo gli obiettivi giornalieri e le finalità del corso;
- Valutare se la modalità Flipped permette di far acquisire la conoscenza di base e la capacità di pensiero di ordine superiore almeno tanto quanto il metodo didattico usato in precedenza;
- Valutare per fornire agli studenti un feedback che indichi loro come fare per migliorare e che, allo stesso tempo, possa servire al docente per raccogliere informazioni su come impostare le attività per raggiungere gli obiettivi di apprendimento del corso.

Inoltre, è necessario tenere in conto che, quando si usa la Flipped Classroom, si devono includere nel processo di valutazione anche l'uso strumenti che permettano di valutare tanto la capacità di pensiero critico quanto la padronanza dei contenuti e il docente deve prevedere la possibilità che gli studenti possano esprimere il loro apprendimento attraverso modalità differenti (Lee et al., 2017).

Roehling (2018) propone alcuni strumenti che si possono usare per valutare i diversi tipi di conoscenze.

- Per valutare se gli studenti hanno acquisito le conoscenze di base si possono integrare nelle video-lezioni o negli altri materiali proposti quiz a risposta multipla, oppure somministrarli all'inizio della lezione presenziale;
- Per valutare se gli studenti hanno acquisito capacità di pensiero di ordine superiore si può usare la stessa strategia, ma le domande devono essere formulate in modo che prevedano risposte aperte, in modo che possa emergere il processo di pensiero degli studenti. Inoltre, si può chiedere agli studenti di fare una riflessione e un riassunto delle conclusioni a cui sono giunti in seguito allo

svolgimento di attività che li impegnano in processi di pensiero più elevati, come il lavoro in coppia, lavori di academic-controversy e casi di studio.

Un accorgimento da tenere presente quando si introducono quiz e si implementa un tipo di valutazione continuo è che essa sia a cosiddetto “basso rischio”, cioè non incida eccessivamente sul voto finale, opprimendo eccessivamente gli studenti, perché in questo caso si perderebbe la dimensione formativa per cui essi possono apprendere dai loro errori in un contesto non giudicante. Inoltre, la valutazione deve essere a basso rischio anche per il docente, poiché se fosse troppo strutturata andrebbe ad aggiungere al suo lavoro un ulteriore e faticoso carico (Roehling, 2018).

Il tipo di valutazione formativa che si può implementare quando si usa la Flipped Classroom permette anche, grazie alla frequenza con cui avviene, di fornire un feedback costante agli studenti. Come si è già visto, questo feedback serve per ritoccare, affinare l'apprendimento degli studenti perché dà loro informazioni sui loro punti di forza e debolezza e gli suggerisce, attraverso i commenti del docente, che cosa possono fare per raggiungere al meglio gli obiettivi di apprendimento proposti (Roehling, 2018). È importante sottolineare che non sarà necessario fornire un feedback personale dopo ogni esperienza educativa: alcune volte saranno gli studenti stessi che dal feedback generale del docente trarranno conclusioni riguardo il proprio apprendimento (Roehling, 2018).

Parte seconda

3 Metodologia

3.1 Necessità della ricerca

La ricerca in oggetto indaga la pratica della Flipped Classroom nel contesto universitario considerando l'esperienza di docenti universitari italiani, spagnoli e britannici. La scelta specifica di questi tre Paesi è dovuta al carattere internazionale del programma di dottorato in cui la ricerca si sviluppa e alle convenzioni attive tra gli atenei. Inoltre, quando questo studio ha preso avvio, si notava una generale mancanza di ricerche sulla Flipped in contesto europeo (O'Flaherty & Phillips, 2015). Inoltre, proprio a livello europeo si sta incoraggiando la ricerca sulle metodologie didattiche attive, ancora poco diffuse nelle università (European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture, 2017b).

La scelta del tema è dovuta anche al fatto che il modello della Flipped risultava essere ancora poco esplorato in contesto universitario (Abeysekera & Dawson, 2015; Y. Chen et al., 2014; Roach, 2014), nonostante oggi risulti che la maggior parte degli studi sulla Flipped avvengano proprio in questo ambiente (Akçayır & Akçayır, 2018; Raffaghelli, 2017).

Da ciò, nasce la necessità di descrivere più nel dettaglio questo approccio (Giannakos et al., 2018) e indentificarne le esatte caratteristiche (Y. Chen et al., 2014). Ciò è necessario anche perché non sono state ancora chiaramente definite alcune linee guida per l'applicazione della Flipped Classroom (Knutas et al., 2016), vi sono ancora pochi studi che hanno considerato l'intero processo di costruzione di un corso secondo questa metodologia (Lee et al., 2017) e mancano ricerche che dettagliino i principi che stanno alla base della progettazione (design principles) della Flipped (Kim et al., 2014). A questo proposito, McLaughlin (2018) suggerisce che riuscire a decifrare quali pratiche didattiche vengano usate nelle diverse implementazioni di Flipped Classroom e a far emergere relativi indicatori di qualità che si basino sull'esperienza, può aiutare a ridurre la diversità di implementazioni cui ci troviamo di fronte. Nella stessa linea, si noti che la ricerca intende anche riuscire a definire un format standard di Flipped Classroom, come suggerito anche da K. S. Chen et al. (2018).

La scelta deriva anche dall'aver notato che manca una definizione chiara di Flipped Classroom (McNally et al., 2017) e si desidera dunque provare a darne una partendo dalle esperienze concrete dei docenti.

Inoltre, la ricerca risulta interessante poiché considera l'argomento dal punto di vista del docente, secondo una prospettiva utilizzata da pochi studi (Comber & Brady-Van den Bos, 2018; Long et al., 2017), seguendo anche il consiglio di Rui et al. (2017) che suggeriscono che si debba studiare l'impatto della Flipped Classroom sui docenti.

Infine, la ricerca punta anche ad individuare ed esplicitare quali aspetti della Flipped Classroom risultino positivi tanto per l'insegnamento quanto per l'apprendimento (Kim et al., 2014).

3.2 Domande e obiettivi di ricerca

Dalle necessità sopraesposte, derivano le domande di ricerca di questo studio:

- Come viene implementata la metodologia della Flipped Classroom a livello universitario?
- Da quali tratti sono caratterizzato i docenti che utilizzano Flipped Classroom?
- La Flipped Classroom può essere una metodologia adatta da usare nel contesto universitario italiano?

Partendo da queste domande, la ricerca si pone i seguenti obiettivi:

1. Definire uno schema per l'implementazione della Flipped Classroom in contesto universitario;
2. Individuare quali aspetti della Flipped Classroom risultino positivi tanto gli insegnanti quanto per gli studenti;
3. Definire le caratteristiche del docente universitario che inverte la classe;
4. Definire quali tratti caratterizzano la pratica didattica dei docenti universitari italiani.

3.3 *I metodi misti*

Per condurre la ricerca è stato utilizzato un metodo misto, in particolare quello dello studio esploratorio sequenziale (Creswell, 2009).

I metodi misti consistono in un approccio di ricerca in cui il ricercatore raccoglie e analizza i dati, integra i risultati e giunge a conclusioni utilizzando per un singolo studio metodi e approcci sia qualitativi, sia quantitativi (Tashakkori & Creswell, 2007).

La scelta del metodo misto è stata fatta per avere la possibilità di sfruttare i punti di forza sia della ricerca qualitativa, sia della ricerca quantitativa, grazie alla combinazione dei due approcci. Se utilizzati insieme, infatti, permettono di considerare al meglio la complessità dei problemi che si incontrano nella ricerca sociale, giungendo a una comprensione più estesa del problema di ricerca (Creswell, 2009).

3.4 *Lo studio esploratorio sequenziale*

Lo studio esploratorio sequenziale prevede una prima fase di raccolta dati e analisi qualitativa, seguita da una seconda fase di ricerca quantitativa che viene costruita a partire dai risultati ottenuti nella prima fase qualitativa (Creswell, 2009). Grazie a questo metodo, dunque, si può esplorare in profondità l'argomento di ricerca, utilizzando l'approccio qualitativo, e in seguito si può espandere questa esplorazione con l'obiettivo di generalizzare i risultati utilizzando la tecnica di tipo quantitativo (Creswell & Plano Clark, 2011). Si può dire, quindi, che l'obiettivo principale di questa strategia sia quello di usare i dati quantitativi per supportare l'interpretazione dei risultati qualitativi (Creswell, 2009).

Lo studio esploratorio sequenziale si divide in tre fasi (Creswell, 2009):

1. Raccolta e analisi dei dati qualitativi;
2. Sviluppo di uno strumento quantitativo partendo dai risultati dell'analisi qualitativa;
3. Somministrazione dello strumento sviluppato a un campione rappresentativo di popolazione.

Per sviluppare lo strumento quantitativo si parte dai temi identificati nella prima fase e le dichiarazioni ottenute dai partecipanti vengono usate come item specifici, mentre i temi come scale. In questo modo lo strumento di ricerca è fondato sulle visioni di coloro che hanno partecipato alla prima fase (Creswell, 2009).

In questo studio si è scelto di adottare il disegno esploratorio sequenziale per poter raggiungere una descrizione più ricca del fenomeno investigato, cosa che sarebbe stata più difficile da ottenere se si fosse usato solo un questionario strutturato. Inoltre, in questa ricerca il peso è stato posto principalmente sulla parte qualitativa, dato che l'interesse principale era quello di esplorare in profondità l'esperienza della Flipped Classroom e non confermare un'ipotesi (Hesse-Biber & Johnson, 2015).

Nello studio esploratorio sequenziale il campionamento avviene in due fasi sequenziali tra loro, in cui il campionamento della prima fase guida quello della seconda (Creswell & Plano Clark, 2011; Teddlie & Yu, 2007).

Nel concreto, nella prima fase di questo studio sono state condotte 20 interviste in profondità semi-strutturata online, mentre per la seconda fase è stato costruito e somministrato un questionario strutturato.

3.4.1 La triangolazione

Per portare avanti la fase qualitativa dello studio, è stata usata la strategia della triangolazione.

Nella ricerca qualitativa, la triangolazione consiste nell'uso di diversi metodi o fonti di dati per sviluppare la conoscenza completa e complessa di un fenomeno (Carter, Bryant-Lukosius, DiCenso, Blythe, & Neville, 2014).

Lo scopo della triangolazione non è dimostrare che diverse fonti danno lo stesso risultato, ma anzi, proprio per il fatto che si tratta di diverse fonti, uno stesso concetto, domanda, pensiero, esperienza, o situazione può essere vista da diversi punti di vista perché ciascuno è sensibile a diversi aspetti e sfumature (Patton, 2015). È possibile quindi che la triangolazione non porti a una visione unica del fenomeno, ma si può

partire da ciò per studiare il perché delle differenze e giungere a una visione più completa del fenomeno (Patton, 2015).

Secondo Denzin (2009) esistono quattro tipi di triangolazione:

1. Triangolazione tra le fonti dei dati, dove le fonti dei dati sono i partecipanti;
2. Triangolazione tra teorie;
3. Triangolazione tra metodologie;
4. Triangolazione tra ricercatori.

Il tipo di triangolazione usato per questa ricerca è la triangolazione di fonti qualitative (triangulation of qualitative data sources), in cui i dati vengono raccolti da diversi tipi di persone per ottenere più prospettive sul fenomeno analizzato (Carter et al., 2014; Patton, 2015). Nel nostro caso, i dati sono stati raccolti intervistando diversi professori universitari. Essi differivano tra loro per:

- Paese di provenienza (Italia, Spagna e Regno Unito);
- Età (dai 33 ai 65 anni);
- Anni di insegnamento all'università (da 3 a 32);
- Disciplina insegnata;
- Facoltà di appartenenza;
- Ruolo.

Inoltre, la triangolazione è anche una procedura di validazione dei dati grazie alla convergenza di informazioni che provengono da fonti differenti (Carter et al., 2014; Patton, 2015). Essa serve quando il ricercatore cerca convergenze tra molteplici e diverse fonti di informazione per formare temi o categorie (Creswell & Miller, 2000).

3.5 Prima fase - Raccolta e analisi dei dati qualitativi

Nella prima fase dello studio, per raccogliere i dati in forma qualitativa sono state condotte 20 interviste in profondità semi-strutturate con docenti italiani, spagnoli e britannici.

In questa prima parte sono stati seguiti i seguenti passaggi:

1. Costruzione delle domande dell'intervista;
2. Validazione delle domande dell'intervista;
3. Conduzione delle interviste;
4. Trascrizione delle interviste;
5. Analisi tematica delle interviste.

3.5.1 La tecnica dell'intervista

La scelta di usare la tecnica dell'intervista per la raccolta dei dati in forma qualitativa deriva dal desiderio approfondire il più possibile il tema di ricerca, risultando il modo migliore e più affidabile per ottenere informazioni di questo tipo (Fontana & Frey, 2000).

Inoltre, quando si desidera approfondire un'esperienza e identificare chiaramente come si svolge, è più facile, per le persone a cui si chiede, parlare invece che scrivere (Van Manen, 1997).

La tecnica dell'intervista comprende un'ampia varietà di forme e presenta molteplici modalità d'uso. La forma più comune comprende uno scambio verbale faccia a faccia, normalmente individuale, ma che può essere condotto anche con gruppi, via mail, telefono o questionari (Fontana & Frey, 2000). Inoltre, può essere strutturata, semi-strutturata o non strutturata e può svolgersi in un unico momento o prolungarsi per più sessioni (Corbetta, 2007; Fontana & Frey, 2000).

L'intervista strutturata prevede che si facciano le stesse domande a tutti gli intervistati, seguendo lo stesso ordine e la stessa formulazione con tutti. Per questo semplice fatto, è presente un elemento di rigidità che caratterizza la dinamica dell'intervista (Corbetta, 2007).

Il format dell'intervista semi-strutturata, invece, prevede che l'intervistatore abbia una guida con i temi che desidera trattare e può decidere liberamente il modo di formulare le domande (Corbetta, 2007). Questo format permette agli intervistati di esprimere i loro

sentimenti in modo più profondo e di descrivere in modo dettagliato l'esperienza specifica (Healey-Etten & Sharp, 2010).

L'intervista non strutturata permette invece di raccogliere una maggiore mole di dati, ed è utile quando si vuole capire piuttosto che spiegare (Fontana & Frey, 2000), dato che in questo caso l'unico obiettivo dell'intervistatore è pianificare i temi di cui desidera parlare durante la conversazione (Corbetta, 2007).

3.5.1.1 Intervista in profondità

L'intervista in profondità è una tecnica di ricerca qualitativa in cui il ricercatore guida o interroga i partecipanti per ottenere informazioni, punti di vista, opinioni, sentimenti o comportamenti, esperienze o fenomeni che non possono essere osservati (Salmons, 2015). L'intervista in profondità ha l'obiettivo di raccogliere dati che permettano al ricercatore di generare nuova conoscenza e comprensione circa l'argomento di ricerca; consente di esplorare nel dettaglio l'esperienza soggettiva delle persone; fa in modo che si creino significati; permette di avere informazioni più ricche circa le esperienze personali e i punti di vista delle persone (Carter et al., 2014; Healey-Etten & Sharp, 2010; Salmons, 2015).

In un'intervista di questo tipo, inoltre, tutte le domande devono essere formulate in modo da consentire una risposta aperta, in modo che gli intervistati possano usare le loro parole, i loro termini, ed esprimere i loro pensieri. Questo infatti è l'obiettivo dell'intervista qualitativa: capire come gli intervistati vedono il loro mondo, non fornire loro le idee e preconcetti del ricercatore e verificare se siano d'accordo (Patton, 2015).

Le interviste in profondità permettono più flessibilità e una maggior ampiezza nelle risposte dei partecipanti (Carter et al., 2014). Ciò è dovuto anche alla possibilità di aggiungere alle domande previste alcune "follow-up questions", domande che emergono in seguito alle risposte degli intervistati e che servono per andare più in profondità, per capire meglio e per trovare prospettive più interessanti alle quali il ricercatore inizialmente non aveva pensato. Secondo Healey-Etten & Sharp (2010) queste sono le domande più importanti dell'intervista perché seguono quello che l'intervistato dice ed esplorano quanto l'intervistato stesso porta alla luce. Utilizzare le

domande follow-up fa sì che l'intervistato ripensi a quanto ha appena detto e rifletta su quello che prova e sui suoi comportamenti, permettendo all'intervistatore di capire meglio i significati che si celano dietro le parole e le risposte dell'intervistato (Healey-Etten & Sharp, 2010).

Le interviste in profondità permettono spontaneità, flessibilità e reattività a quello che dicono gli intervistati, anche se condurre l'intervista, trascrivere le risposte e analizzare il testo richiede spesso una considerevole quantità di tempo e sforzo (Carter et al., 2014).

Inoltre, la tecnica dell'intervista in profondità permette che vengano lasciati spazi di silenzio che l'intervistato può riempire con nuovi contributi a cui il ricercatore non aveva pensato al momento di costruire le domande, permettendo così che si giunga a una visione più completa del fenomeno (Van Manen, 1997).

Patton (2015) individua tre modi di condurre un'intervista:

- L'intervista informale conversazionale;
- La guida per l'intervista, in cui si prepara una guida per assicurare che i diversi intervistatori seguano una linea di ricerca comune;
- L'intervista standardizzata con domande aperte, che richiede la formulazione precisa e accurata delle domande prima di condurre l'intervista e richiede di fare le stesse domande, nello stesso modo, a tutti gli intervistati.

Lo stesso autore suggerisce anche che questi approcci possono essere usati insieme, combinandoli (Patton, 2015). Nel presente studio, si è combinato l'uso di una guida per l'intervista, importante per aiutare l'intervistatore a non perdere il filo (Healey-Etten & Sharp, 2010), e le domande standardizzate a risposta aperta.

3.5.1.2 Intervista online in profondità

In questa ricerca, con "intervista online" si intendono tutte quelle interviste condotte attraverso le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (Salmons, 2015). Secondo la stessa autrice (Salmons, 2015), questo termine si riferisce a interviste che si sviluppano sia attraverso un testo scritto, sia attraverso una video chiamata o una video

conferenza, fino a interviste condotte in mondi virtuali e contesti video-ludici, con l'idea che, man mano che le tecnologie avanzeranno, aumenteranno anche i modi di condurre interviste e sarà compito del ricercatore capire come adattare questi cambiamenti ed evoluzioni alla metodologia di ricerca qualitativa.

Un'intervista online può essere condotta anche in modo sincrono o asincrono. Un approccio sincrono prevede come ambiente di interazione una chatroom, che è dunque text-based, basata su un testo scritto, o una videoconferenza, che invece prevede l'interazione face to face o almeno a voce con l'intervistato; un approccio asincrono invece, utilizza come metodo le email o i gruppi di discussione online (Janghorban, Roudsari, & Taghipour, 2014).

Nel presente studio, le interviste online sono state svolte in modo sincrono attraverso una forma dialogica e quindi uno scambio verbale tra l'intervistato e l'intervistatore, utilizzando Skype, Whatsapp o Google Hangouts.

Nella nostra definizione, quindi, non si considerano interviste online in profondità quelle condotte attraverso l'uso di testi scritti, senza parlare direttamente con l'intervistato (James & Busher, 2009), come è il caso delle chat o chatroom (Chou, 2001); della messaggistica istantanea (Shapka, Domene, Khan, & Yang, 2016); dell'email (D. M. Mason & Ide, 2014); e dei forum di discussione (Turney & Pocknee, 2005).

Un aspetto positivo dell'intervista online in profondità è che, grazie agli strumenti tecnologici e a Internet, i ricercatori possono ora riuscire a coinvolgere più partecipanti, perché le persone possono partecipare anche a distanza, e a limitare i costi dei viaggi (James & Busher, 2009).

Inoltre, il fatto di usare strumenti che le persone usano normalmente per comunicare anche con familiari e amici può renderle più propense e collaborative a parlare anche di argomenti più intimi e delicati che magari non rivelerebbero di persona (Salmons, 2015).

Un difetto di un'intervista via Skype, invece, è che possono non venire inquadrati tutte le parti del corpo dell'intervistato e si perde quindi la componente non verbale della

comunicazione. Inoltre, se l'intervistato si trova in un ambiente che lo distrae, questo può incidere sulla sua concentrazione (Janghorban et al., 2014).

La decisione di scegliere di condurre interviste online spesso si rifà a una motivazione di ottimizzazione di tempi e costi (James & Busher, 2009; Janghorban et al., 2014; Salmons, 2015). Quando si opta per un'intervista online, infatti, queste dimensioni si riducono: viene risparmiato ad esempio il tempo del viaggio e anche il suo costo (James & Busher, 2009; Salmons, 2015). Tuttavia, questa non è l'unica ragione per cui si decide di condurre interviste online, altre tre motivazioni sono (Salmons, 2015):

- Si decide di usare le tecnologie della comunicazione e dell'informazione semplicemente come mezzo per riuscire a comunicare con i partecipanti e la ricerca indaga aspetti della loro esperienza vissuta;
- Si usano le tecnologie come luogo in cui recuperare i dati, ossia la raccolta dei dati avviene in una community online, in un social network, in un mondo virtuale;
- Si usano le tecnologie come oggetto di ricerca, come fenomeno da studiare, per cui l'obiettivo della ricerca è analizzare attività, esperienze e comportamenti relazionati all'uso delle tecnologie.

In questo studio, le tecnologie sono state usate semplicemente come mezzo per comunicare con gli intervistati e la ricerca era diretta a indagare una loro esperienza personale (l'uso della Flipped Classroom).

Inoltre, la scelta di condurre interviste online permette di avere un maggior numero di partecipanti, anche lontani geograficamente. Inoltre, i partecipanti possono trovare questa modalità meno stressante, perché possono partecipare all'intervista da casa, in un ambiente a loro familiare e per questo più rilassante e quando lo ritengono più opportuno in termini di tempo, dato che ci si può adattare più facilmente e con più flessibilità alle loro necessità di tempo e di luogo (Janghorban et al., 2014; Salmons, 2015).

In più, oggi le persone possono essere più propense a fare una intervista online piuttosto che una faccia a faccia, solo per il fatto che sono più abituate a trascorrere il loro tempo libero online (Gruber, Szmigin, Reppel, & Voss, 2008; Salmons, 2015).

3.5.2 Strumento: la guida e le domande dell'intervista

Lo strumento usato in questa fase della ricerca è stata la guida e le domande dell'intervista, che sono state create appositamente per questo studio.

3.5.2.1 Creazione delle domande dell'intervista

Per costruire l'intervista, inizialmente è stato stilato un elenco di domande che si ritenevano interessanti. Tuttavia, il numero finale di domande è risultato troppo elevato e non adeguatamente fondato sulla letteratura scientifica esistente.

Per definire le domande è stata dunque condotta un'analisi della letteratura scientifica di riferimento in modo da individuare i temi di interesse (Nguyen, Yu, Japutra, & Chen, 2016; Russell, Jewell, Poskey, & Russell, 2018).

In concreto, gli studi a cui ci si è riferiti sono quelli di: Bouwmeester et al. (2016), M. J. Jensen et al. (2015), Kim et al. (2014), Knutas et al. (2016), Lage et al. (2000), Lee et al. (2017), Long et al. (2017), McLaughlin et al. (2014) e Wanner e Palmer (2015). Le domande finali dell'intervista in alcuni casi sono le stesse usate in qualcuno di questi studi; in altri sono state modificate mantenendone il senso; in altri ancora sono state formulate ex novo partendo dai temi, dai problemi o dai risultati che emergevano dagli articoli.

Nella creazione delle domande si è cercato di non usare tecnicismi, si è prestata attenzione a formulare le domande né in modo direttivo né in modo giudicante e soprattutto si è prestata particolare attenzione a non formulare domande chiuse (Healey-Etten & Sharp, 2010).

Le domande dell'intervista sono sedici e la guida per l'intervista comprende anche alcune domande follow-up.

Le domande dell'intervista riguardano i seguenti temi e sono state organizzate secondo il seguente ordine e categorie (Healey-Etten & Sharp, 2010).

a. Sviluppo del corso

In questa sezione si trovano domande circa:

- La modalità in cui si svolgevano le lezioni prima dell'implementazione della Flipped Classroom e come si svolgono una volta messa in pratica (eventuale collaborazione con colleghi, come viene proposto il materiale, le attività in aula, valutazione degli studenti);
- Il perché si è deciso di cambiare modalità di insegnamento;
- Le difficoltà previste e incontrate durante l'implementazione;
- Gli strumenti che vengono utilizzati.

b. Figura del docente

In questa sezione si indaga:

- La motivazione del docente per l'insegnamento e come percepisce il suo ruolo;
- Le caratteristiche della sua relazione con gli studenti;
- Come si sviluppano i suoi tempi di lavoro;
- Quali vantaggi e svantaggi riconosce nell'uso della metodologia Flipped.

c. Studenti

Le domande di questa sezione riguardano:

- I cambiamenti nell'atteggiamento degli studenti;
- Riflessioni sulle modalità di partecipazione degli studenti;
- Il ruolo che hanno avuto i feedback degli studenti sullo sviluppo della Flipped Classroom;
- Quali strategie sono state utilizzate per coinvolgere gli studenti.

- d. Domande finali circa il raggiungimento delle aspettative e il desiderio o meno di consigliare ad altri l'utilizzo di questa metodologia.

Durante la conduzione delle interviste si è cercato di rispettare l'ordine delle domande previsto. In alcuni casi, però, esso è stato cambiato per seguire l'andamento spontaneo del discorso e consentire che il processo risultasse coerente.

3.5.2.2 Validazione e messa in pratica

Le domande dell'intervista sono state generate in primo luogo in lingua spagnola e sono state validate da un esperto madrelingua per verificare la correttezza della forma e la comprensione del contenuto.

In seguito, è stata condotta una prima intervista per validare ulteriormente le domande. Ciò ha permesso di rendersi conto della necessità di alcune modifiche da fare, come l'aggiunta di due domande: una relativa ai feedback ricevuti dagli studenti e al modo in cui influiscono sull'implementazione della Flipped e una sulle strategie utilizzate per coinvolgere gli studenti. In seguito a questi cambi, è stata condotta una seconda intervista per validare di nuovo lo strumento.

In seguito, il testo delle domande è stato tradotto in italiano e in inglese e in entrambi i casi è stato sottoposto alla validazione di due docenti madrelingua.

Concretamente le interviste sono state condotte faccia a faccia (2) o con attraverso Skype (11), chiamata di Whatsapp (2), o Google Hangouts (5).

Le interviste sono state condotte tra dicembre 2017 e ottobre 2018 e sono durate, in media, 33 minuti, con un minimo di 18 minuti e un massimo di 1 ora e 12 minuti.

3.5.2.3 Sistema di qualità dell'intervista

Il processo di conduzione delle interviste ha rispettato le indicazioni etiche previste.

È stato redatto il consenso informato in cui sono stati presentati gli obiettivi della ricerca ed è stato reso esplicito che l'intervista sarebbe stata registrata per poi essere trascritta (Janghorban et al., 2014). Si è considerato necessario registrare le interviste in modo da poter rimanere fedeli a quanto detto dagli intervistati e produrre una trascrizione il più accurata possibile (Clements, Ahmed, & Henderson, 2017).

Il consenso è stato poi inviato ai partecipanti e si è proceduto all'intervista una volta che questo era stato accettato e firmato (Fontana & Frey, 2000). I partecipanti sono stati quindi liberi di partecipare o meno e sono stati pienamente informati degli scopi, dei metodi, della durata e dei possibili rischi della ricerca (Christians, 2000).

Per garantire la privacy e la protezione dei dati personali dei partecipanti i file delle registrazioni e delle trascrizioni sono conservati in modo sicuro (Christians, 2000) e a ciascuna intervista è stato abbinato un codice così formato:

- Numero dell'intervista secondo l'ordine in cui è stata svolta in ciascun Paese;
- Sigla del Paese di appartenenza dell'intervistato (IT, SP o UK);
- Sesso dell'intervistato (M o F).

Per cui, per esempio, il codice IITM indica l'intervista numero 1 fatta in Italia a un docente maschio.

Una volta terminata la trascrizione dell'intervista, il testo prodotto è stato inviato agli intervistati in modo che lo potessero controllare, eventualmente modificare e approvare. Questo processo consiste nel "member checking" (Creswell & Miller, 2000). Esso risponde anche alla necessità etica di assicurare che i dati siano accurati (Christians, 2000; Creswell, 2009).

3.5.3 Campionamento

Dato l'obiettivo della prima fase della ricerca, ossia indagare in profondità il processo di implementazione della Flipped Classroom, i partecipanti alle interviste sono stati individuati in modo intenzionale, selezionando docenti che avessero fatto o stessero facendo esperienza del fenomeno oggetto di studio e quindi usassero il metodo della Flipped (Creswell, 2009; Creswell & Plano Clark, 2011). La selezione del campione è avvenuta considerando docenti universitari appartenenti ai tre paesi oggetto della ricerca, cioè Italia, Spagna e Regno Unito.

Il processo di campionamento è durato fino alla saturazione del campione, ossia fino quando l'intervistatrice non ha ottenuto nessuna nuova informazione rispetto a quelle già raccolte (Teddlie & Yu, 2007).

Per individuare i partecipanti sono stati usati due metodi:

1. Ricerca tematica di articoli scientifici che avessero come tema l'uso di Flipped Classroom all'università;
2. Tecnica della palla di neve (Corbetta, 2007; Teddlie & Yu, 2007) che prevede di entrare in contatto con i soggetti di interesse attraverso persone conosciute.

3.5.3.1 Ricerca tematica

I docenti italiani, britannici e una parte dei docenti spagnoli sono stati identificati in seguito a una ricerca tematica effettuata nella base di dati di Web of Science Core Collection, utilizzando la stringa di ricerca [“flip* class*” OR “invert* class*”]. L'asterisco è stato usato per riuscire a includere nella ricerca la maggior parte delle espressioni più comuni sulla Flipped Classroom (Hew & Lo, 2018). L'intervallo di tempo considerato è stato il periodo 1985-2018 e la ricerca tematica è stata effettuata a fine gennaio 2018.

L'obiettivo della ricerca era trovare docenti universitari italiani, spagnoli e britannici che utilizzassero la Flipped Classroom nelle loro lezioni.

Inizialmente, la ricerca ha prodotto 2229 risultati. Questi sono stati filtrati per ottenere solo gli studi condotti nei paesi di interesse della ricerca e ciò ha portato a ottenere 25 studi italiani, 112 studi spagnoli e 71 studi condotti nel Regno Unito (Inghilterra, Scozia, Galles e Irlanda del Nord).

In seguito, per ogni Paese sono stati applicati i seguenti criteri di esclusione:

- Studi che in realtà non trattavano di Flipped Classroom;
- Studi che trattavano della Flipped Classroom solo dal punto di vista teorico;
- Studi che trattavano di sperimentazioni della Flipped Classroom avvenute fuori dal contesto universitario.

Al termine della ricerca, gli studi che rientravano nei criteri sono stati 14 per l'Italia, 79 per la Spagna e 22 per il Regno Unito.

In seguito a ciò, si è proceduto alla ricerca degli indirizzi email degli autori degli articoli ed è stata inviata loro una mail di presentazione della ricerca, chiedendo se utilizzassero

Flipped Classroom e se fossero disponibili a contribuire allo studio partecipando a un'intervista online.

Il testo della mail è stato costruito facendo leva sulla richiesta di aiuto per portare avanti la ricerca e in alcuni casi, specialmente ai docenti britannici, sono stati inviati dei promemoria per sollecitare una risposta (Petrovčič, Petrič, & Lozar Manfreda, 2016).

In concreto l'email è stata inviata a 33 docenti italiani, 11 docenti spagnoli e 36 docenti britannici. Le risposte avute sono state:

- 15 dall'Italia, di cui 6 da professori che in realtà non usano Flipped Classroom. Dalle rimanenti 9 risposte affermative si sono concretizzate poi 6 interviste;
- 13 dalla Spagna, da cui sono derivate 11 interviste;
- 10 dal Regno Unito, di cui 3 da professori che non usano Flipped Classroom. Dalle rimanenti 7 risposte affermative si sono concretizzate 6 interviste.

3.5.3.2 Tecnica della palla di neve

Nonostante la ricerca tematica abbia fornito un gran numero di risultati riguardanti i docenti spagnoli, la maggior parte di loro è stata contattata grazie all'uso della tecnica della "palla di neve", per cui i soggetti vengono identificati partendo dagli intervistati stessi (Corbetta, 2007; Teddlie & Yu, 2007). Concretamente, ci si è avvalsi della collaborazione di un docente spagnolo in possesso di un elenco di docenti universitari che utilizzano Flipped Classroom. Dopo essere stato identificato e contattato grazie alla ricerca tematica, lo stesso professore si è offerto di inoltrare la lettera di invito a una lista di suoi contatti personali, formata a partire da una lista di professori che usano Flipped Classroom. Al tempo del contatto telefonico con questo docente (6 febbraio 2018), i professori inseriti in questo registro erano 135, per cui si può presumere che questo sia anche il numero di email che sono state inviate e che consente di aggiornare il numero indicato precedentemente a 146.

In misura minore, un procedimento di questo tipo è stato utilizzato anche per coinvolgere alcuni docenti italiani e britannici.

3.5.3.3 Partecipanti

In totale, i partecipanti alle interviste sono stati 23. Tuttavia, di queste 23 interviste, 3 sono state scartate e non analizzate poiché si è visto che la metodologia implementata non poteva essere identificata, in un caso per stessa ammissione dell'intervistato, come Flipped Classroom, benché mostrasse alcune caratteristiche in comune.

Dunque, le interviste analizzate sono state 20 e gli intervistati sono distribuiti in questo modo:

Partecipanti alle interviste				
	Italia	Spagna	Regno Unito	Totale
Femmine	3	3	3	9
Maschi	3	7	1	11
Totale	6	10	4	20

Tabella 3.1 – Partecipanti alle interviste

La distribuzione geografica dei docenti per Università di provenienza è mostrata nella mappa che segue.

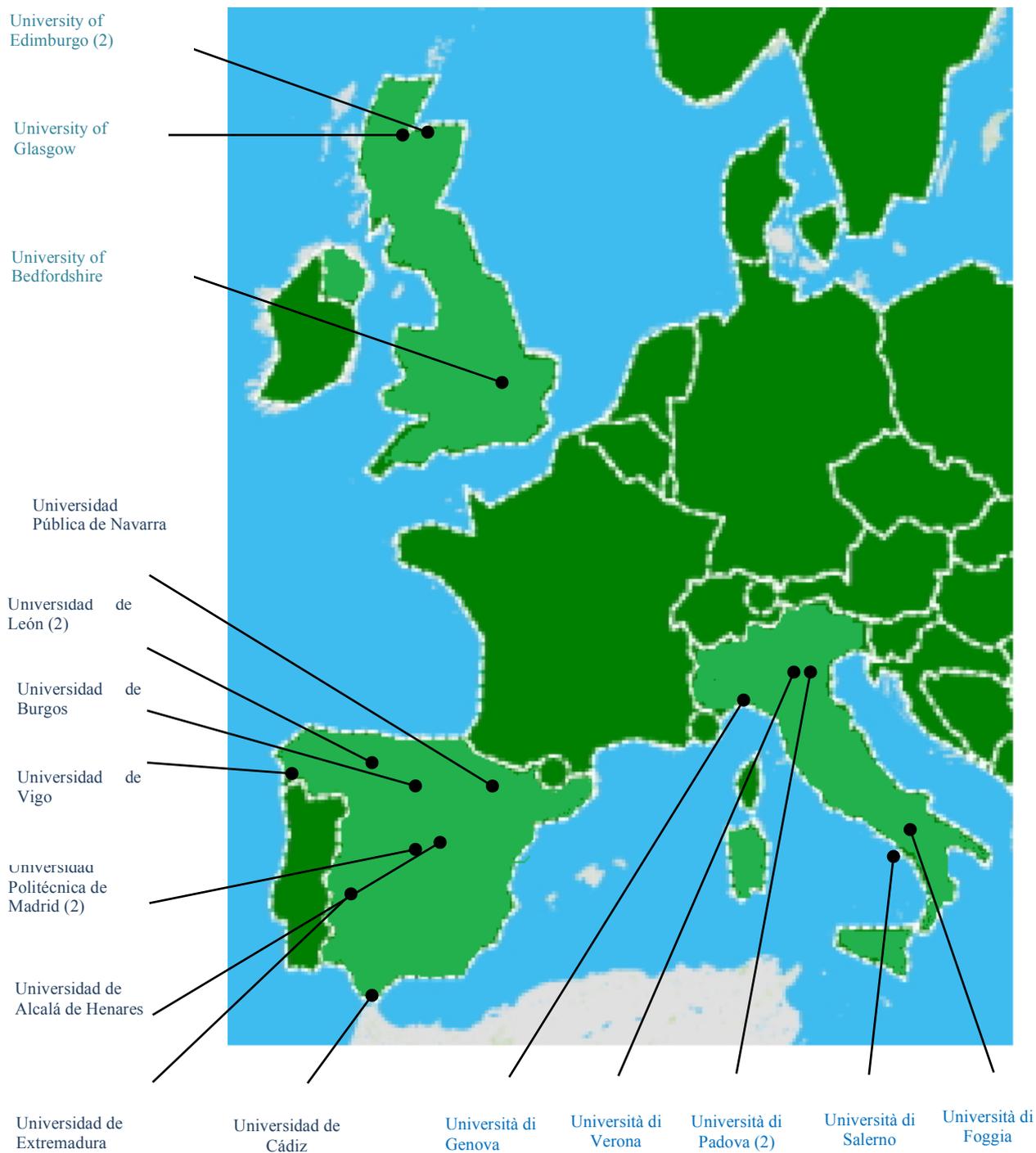


Figura 3.1 – Distribuzione geografica delle università

Università di provenienza dei docenti italiani intervistati						
Università	Padova	Verona	Foggia	Genova	Salerno	Totale
					Del Molise	
	2	1	1	1	1	6

Tabella 3.2 – Università da cui provengono i docenti italiani intervistati

Università di provenienza dei docenti spagnoli intervistati									
Univ	Burgos	Politecnica di Madrid	Madrid-Alcalá	León	Vigo	Cádiz	Navarra	Extremadura	Tot.
	1	2	1	2	1	1	1	1	10

Tabella 3.3 – Università da cui provengono i docenti spagnoli intervistati

Università di provenienza dei docenti britannici intervistati				
Università	Bedfordshire	Edimburgo	Glasgow	Totale
	1	2	1	4

Tabella 3.4 – Università da cui provengono i docenti britannici intervistati

Nella Tabella 3.5 si elencano le materie insegnate dai docenti intervistati, raggruppate per ambito disciplinare.

Materie insegnate dai docenti intervistati					
Ambito		Italia	Spagna	Regno Unito	Totale
Medicina e Veterinaria	Clinica ostetrica veterinaria	1			4
	Patologie della bocca			1	
	Immunologia		1		
	Metodi in biologia cellulare e fisiologia		1		
Matematica e statistica	Matematica	1			3
	Contabilità		1		
	Statistica		1		
Metodologia di ricerca	Metodologia della ricerca pedagogica	1			2
	Metodologia della ricerca		1		
Didattica	Ricerca e innovazione didattica	1			5
	Didattica generale	1			
	Didattica della matematica	1			
	Didattica delle scienze sociali		1		
	Didattica di educazione fisica		1		
	Tecnologie dell'e-learning	1			1
	Teoria e istituzioni contemporanee dell'educazione		1		1
Elettronica	Introduzione ai computer / Fondamenti di computer		1		3
	Elettronica		1		
	Dinamiche di sistema		1		
	Cultura e media			1	1
	Arti digitali e creatività digitale			1	1
	Leadership, gestione dei gruppi e lavoro di gruppo			1	1

Tabella 3.5 – Materie insegnate dai docenti intervistati

3.5.4 *Analisi dei risultati*

L'analisi dei dati è stata condotta con il software OpenCode (ICT Services and System Development and Division of Epidemiology and Global Health, 2013), utilizzando l'analisi tematica (Van Manen, 1997) e seguendo la proposta di Green e colleghe (2007) che prevede i seguenti passi: immersione nel testo dell'intervista, codificazione, creazione di categorie e generazione di temi.

L'analisi dei dati secondo la generazione di temi è stata scelta perché produce un'evidenza di sufficiente qualità (Green et al., 2007) e permette di andare oltre il semplice elenco delle azioni che si fanno o meno, o degli aspetti positivi o negativi, arricchendo la comprensione del fenomeno (Comber & Brady-Van den Bos, 2018).

L'analisi tematica deriva dal fatto che quando si cerca il significato di un fenomeno in un testo, in questo caso un'intervista, è di aiuto pensare a quel fenomeno in termini di temi che lo compongono. I temi, infatti, controllano e dirigono la nostra ricerca e la nostra scrittura (Van Manen, 1997).

Quando si inizia a leggere e analizzare il primo testo, si individuano i primi temi e si comincia ad analizzare anche gli altri testi, si nota che alcuni temi sono ricorrenti. Ciò che bisogna fare, dunque, è trovare le parole giuste per descriverli, in modo che mantengano lo stesso nocciolo di significato in ogni testo (Van Manen, 1997). Quando si crea un tema non si sta più descrivendo qualcosa, come con le categorie, ma si sta spiegando o interpretando il problema di ricerca. In questo modo si connettono i dati raccolti con le teorie che sono alla base della ricerca stessa (Green et al., 2007). Le parole degli intervistati, infatti, non sono sempre di per sé esplicative ed è quindi compito del ricercatore connettere quanto descritto con la conoscenza prodotta (Green et al., 2007).

La formulazione di temi non deve essere troppo astratta, perché essi vogliono descrivere e cercare di spiegare il senso di un'esperienza vissuta che non può essere capita adeguatamente con concetti astratti (Van Manen, 1997). I temi permettono di circoscrivere un concetto, di dargli forma, di racchiudere in una parola o frase i molteplici significati che quell'esperienza racchiude, anche se è vero che nessun tema può svelare completamente il significato di un'esperienza (Van Manen, 1997).

Van Manen (1997) presenta tre modalità per isolare i temi di un certo fenomeno a partire dalla lettura di un testo:

1. Considerare il testo come un tutt'uno e quindi individuare il significato fondamentale del testo nel suo insieme;
2. Modalità selettiva, con la quale si legge il testo varie volte e si cerca di individuare le parti e le frasi che sembrano particolarmente indicative del significato di quell'esperienza;
3. Approccio dettagliato o riga per riga, che prevede che il ricercatore guardi alle singole frasi o all'insieme di frasi e si chieda che cosa quella singola frase o insieme di frasi rivela circa l'esperienza che si sta analizzando.

Nella presente ricerca è stato utilizzato quest'ultimo approccio.

3.6 Seconda fase – Sviluppo e implementazione dello strumento quantitativo

Nella seconda fase dello studio, per raccogliere i dati in forma quantitativa è stato costruito un questionario strutturato da somministrare ai docenti dell'Università degli Studi di Palermo.

In questa seconda parte sono stati seguiti i seguenti passaggi:

1. Costruzione del questionario strutturato;
2. Validazione delle domande del questionario;
3. Somministrazione del questionario;
4. Analisi dei risultati.

3.6.1 Il questionario strutturato

La decisione di usare un questionario strutturato con domande a risposta chiusa è data dall'interesse di approfondire la cornice di riferimento che creatasi in seguito all'analisi dei dati qualitativi. Si offre, quindi, a tutti i partecipanti lo stesso contesto di partenza, con domande e risposte standardizzate. Le domande a risposta chiusa, infatti, grazie al fatto che hanno risposte già prestabilite, indicano a chi partecipa al questionario qual è

la cornice di riferimento da cui si parte e offre la medesima cornice a tutti coloro che partecipano alla ricerca (Corbetta, 2007).

Un'opportunità che risiede nelle domande a risposta chiusa, inoltre, è che si aiuta l'intervistato a pensare, perché gli si propongono alternative un po' più strutturate di quelle che potrebbe avere in mente e vi è quindi la possibilità di fornirgli spunti per continuare la riflessione in autonomia (Corbetta, 2007).

Certamente però, si deve anche tenere presente che con questo tipo di domande si escludono automaticamente altre risposte possibili e quindi la visione che emerge non può mai essere considerata esaustiva per la comprensione del fenomeno (Corbetta, 2007).

3.6.2 Costruzione e validazione del questionario

Come già indicato, le domande per il questionario strutturato sono state formulate partendo dai temi generati in seguito all'analisi delle interviste qualitative (Creswell & Plano Clark, 2011). Le domande del questionario sono state quindi costruite dopo questo studio esploratorio accurato, nel quale sono state formulate le stesse domande in forma aperta, con l'obiettivo di identificare tutte le risposte possibili (Corbetta, 2007).

I temi da cui derivano le domande del questionario si riferiscono alla figura e al ruolo del docente che inverte la classe e ad alcune caratteristiche della Flipped Classroom e, nell'analisi qualitativa sono stati categorizzati come segue:

- Altre metodologie
- Prima della FC
- Caratteristiche del docente che fa FC
- Percezione del RUOLO del docente
- Che cos'è la FC
- Perché si ha cambiato a favore della FC
- Difficoltà/Svantaggi
- Vantaggi

Inoltre, sono state inserite tre domande sulle modalità di valutazione (Coggi, 2019).

Durante la costruzione del questionario si è prestata attenzione a formulare le domande in modo corretto, cercando di evitare che il modo in cui sarebbero state poste risultasse direttivo o influenzasse in qualche modo le risposte dei partecipanti (Corbetta, 2007).

In alcuni casi, al termine dell'elenco di risposte possibili, è stata aggiunta l'opzione "Altro", pur sapendo che i partecipanti, a meno che non abbiano un'idea molto chiara di ciò di cui si sta parlando, saranno attratti principalmente dalle scelte proposte e difficilmente sceglieranno di aggiungere qualcosa di diverso (Corbetta, 2007).

Nel questionario sono state inserite anche alcune domande filtro come: "Ha mai sentito parlare della Flipped Classroom?" e "Utilizza la metodologia della Flipped Classroom nella sua attività didattica?" per evitare di dare per scontati comportamenti e conoscenze dei docenti a cui è stato somministrato lo strumento (Corbetta, 2007).

Una volta formulate, le domande sono state sottoposte alla validazione di esperti per valutare la correttezza della forma e la chiarezza del lessico (Creswell & Plano Clark, 2011). Inoltre, il questionario è stato somministrato a 40 docenti universitari italiani per testarne la struttura.

Dopo questo processo si è potuto definire il questionario definitivo che è formato da venti domande, divise in tre sezioni:

1. Caratteristiche dell'attività didattica corrente dei docenti (metodologie e strumenti tecnologici utilizzati, tipologie di valutazione impiegate);
2. Percezione che i docenti hanno di sé e del loro ruolo;
3. La Flipped Classroom.

A queste domande, se ne aggiungono sei iniziali, necessarie a raccogliere i dati socio-demografici dei partecipanti, e tre finali, che mirano a ottenere informazioni sui temi di formazione cui i docenti sono interessati.

Il questionario è stato costruito e somministrato utilizzando Google Moduli e si apre con la richiesta a prestare il consenso a partecipare.

Anche in questo caso, come per la fase qualitativa, il processo di campionamento è stato intenzionale. Il questionario, infatti, è stato somministrato a 311 docenti dell'Università degli Studi di Palermo poiché l'obiettivo era quello di indagare come avvenisse la loro

pratica didattica e quali fossero le loro conoscenze riguardo la Flipped Classroom, anche in vista di una formazione d'ateneo sul tema.

I dati raccolti sono stati analizzati utilizzando SPSS.

4 Risultati – Fase qualitativa

4.1 *Il docente che fa Flipped*

4.1.1 *Prima della Flipped*

Dall'analisi delle interviste emerge che la maggior parte dei docenti intervistati (12) prima di implementare la Flipped Classroom usava una didattica di tipo tradizionale.

Sei degli intervistati, invece, usavano già un'impostazione attiva, volta a cercare di coinvolgere gli studenti. Per esempio:

“Diciamo [che impartivo le mie lezioni] utilizzando delle metodologie sempre abbastanza attive. Ovvero, ho utilizzato il PBL [Problem Based Learning], che ho usato comunque [anche] durante la Flipped. [...] generalmente ho sempre fatto delle lezioni che utilizzavano [...] una didattica partecipativa, quindi una lecture di 20 minuti e poi delle attività in aula che utilizzavano molto il coinvolgimento degli studenti attraverso degli esercizi da svolgere, oppure dei test da fare direttamente in aula in maniera interattiva [...]” (2ITF);

“Quello che facevamo prima? Erano classi espositive nelle quali cercavamo di fare in modo che gli studenti partecipassero” (2SPM).

Solo 2 docenti su 20 intervistati, infine, 5ITM e 6ITF, sono partiti direttamente con la Flipped Classroom non appena iniziato a insegnare. Sono entrambi italiani ed entrambi rientrano nella fascia d'età tra i 30 e i 45 anni.

Una dei due è arrivata alla Flipped perché stava cercando una metodologia che si adattasse alla sua esigenza di mettere insieme poche ore d'aula e tanti studenti (100).

“Quando ho iniziato a insegnare ho subito adottato la Flipped, non c'è un momento ante Flipped. Quando mi è stato chiesto di insegnare [...] in un corso triennale, mi son trovata davanti un gran numero di studenti, più di 100, frequentanti, e poche ore di lezione [...] 36 ore d'aula e, rispetto agli obiettivi che mi volevo porre come insegnamento, erano effettivamente poche ore d'aula. Pertanto, sono subito partita con la Flipped. Ho fatto una ricerca in termini di

approcci didattici, anche innovativi, che potessero dare una risposta a questa mia esigenza e ho incontrato la Flipped” (6ITF).

4.1.2 Motivazioni che portano all’implementazione della Flipped Classroom

Dall’analisi delle interviste emerge che ci possono essere diversi motivi per cui un docente decide di iniziare a usare la metodologia della Flipped Classroom.

Concretamente, questi motivi sono stati categorizzati in base a se si riferissero a:

- La situazione e personalità del docente;
- Voler migliorare l’ambiente di apprendimento degli studenti;
- Esplicite richieste dell’istituzione di cui i docenti fanno parte;
- Cambiamento tecnologico.

La domanda da cui derivano gli estratti delle interviste di seguito riportati è: “Perché ha cambiato modalità di insegnamento?”

4.1.2.1 La situazione e personalità del docente

Alcuni docenti hanno deciso di cambiare metodo di insegnamento e di passare alla Flipped Classroom a causa di una sorta di inquietudine personale e di insoddisfazione per la propria didattica.

“[Ho cambiato per] una questione di inquietudine, no? Io non ero soddisfatto con la lezione tradizionale, avevo la sensazione che... che molte cose stavano rimanendo indietro, si stavano perdendo” (6SPM);

“Perché non vedevo l’utilità di quello che facevo. Ossia, io facevo molto bene il mio lavoro di docente, tra virgolette, che sa le cose, però vedevo che gli studenti apprendevano poco. Quindi ho pensato che forse la modalità di trasmettere, cioè, quel metodo tradizionale, forse non era il migliore. Ed è stato questo. Semplicemente vedere che io non stavo dando ai miei studenti quello che loro si stavano aspettando” (10SPM);

“[Ho cambiato] fondamentalmente perché penso che non abbia molto senso ripetere alcuni contenuti che si possono trasmettere in un altro modo [...]. [Io già da prima avevo] una certa percezione che il mio ruolo non dovesse essere quello di esporre” (8SPM);

“L'altra ragione per cui ho cambiato è stata che abbiamo visto che [la lezione tradizionale] stava diventando... non un modo molto pratico di insegnare” (3UKF);

“Il secondo motivo [del cambio], invece, riguarda me stessa, ovvero cercare un approccio che fosse coerente, facilitante rispetto al mio modo di insegnare” (6ITF).

Altri, sono arrivati al metodo Flipped quasi inconsapevolmente, per istinto, e hanno scoperto in seguito che il metodo che stavano usando era riconducibile alla Flipped Classroom. Tra gli intervistati, quelli che hanno seguito questo processo sono solo spagnoli.

“[Ho cambiato] senza sapere ancora che la Flipped Classroom si chiamava così. Io usavo una metodologia e stavo cercando di arricchirla. Voglio dire che è un processo completamente naturale, no? Suppongo che sarà successo a molta gente. [...] io ho iniziato a usare l'aula invertita in un modo molto, molto intuitivo, molto, molto particolare, molto personale, quindi, solo dopo mi sono reso conto che quello si chiamava aula invertita” (6SPM);

“io già lo vivevo in forma naturale, solo che non avevo la tecnologia. Io, per esempio facevo già i video, da molti anni [...] per spiegare i concetti, per poi spiegarli in classe. [...] quello io già ce l'avevo, solo che [...] non gli davo il nome di Flipped Classroom” (3SPM);

“io ho applicato la Flipped, però non sono arrivato alla Flipped per applicarla. [...] Quello di cui vedevo che c'era bisogno si chiama Flipped in realtà. [...] Era tutto basato sul buon senso, sul cercare tempo per gli studenti. Quindi, la Flipped che faccio... però perché si chiama così quello di cui io vedevo che c'era bisogno, quello che ho applicato. [...] Sono arrivato a queste cose dal basso” (7SPM).

Altri, sono passati alla Flipped Classroom anche perché erano in una situazione in cui avevano meno carico di lavoro in generale.

“Perché sono stato direttore del Dipartimento [...] e avevo altri incarichi, quindi un motivo per cui stavo facendo questo [Flipped] penso che sia perché ero sgravato da altri compiti [...] [Stavo pensando:] «Che cosa posso fare per vivacizzare il contenuto della mia lezione e rendere il tutto più interessante per me?»» [...] Io non ho una grande mole di insegnamento [...] perché alcune persone hanno tre o quattro corsi, mentre io, dato che [quest’anno] ho fatto amministrazione e altre cose, non avevo un carico di insegnamento pesante. Quindi, questo è un lusso, [avevo] solo quest’unico corso nel primo semestre e poi nel secondo semestre niente” (1UKM).

Altri ancora, si sono fatti coinvolgere da colleghi.

“Perché pensavo che tutti la stessero facendo. [...] [Una collega] mi ha dato l’impressione che era questo quello che dovevamo fare ora. [...] È stata lei a dirmi: «La Flipped Classroom è “IL metodo”» [...] Lei mi ha incoraggiato [a usare] l’approccio della Flipped Classroom” (1UKM);

“Mi arrivò un tweet di un collega su questa metodologia [proprio] quando io vedevo che era necessaria. [...] Quello di cui vedevo che c’era bisogno si chiama Flipped in realtà” (7SPM).

Infine, un altro motivo che ha portato alcuni docenti a implementare la Flipped Classroom è stata la possibilità che essa offre di ottimizzare il tempo e di averne di più per fare cose pratiche con gli studenti. Per esempio:

“[per] cercare tempo per fare cose pratiche, sì. [...] non trovando tempo per fare il massimo di attività, più pratiche, soprattutto esercizi. [...] [Dato che] la maggior parte del tempo in classe, [...] più della metà, [prima] lo dedicavamo all’esposizione della teoria” (7SPM).

4.1.2.2 Desiderio di migliorare l'ambiente di apprendimento degli studenti

La motivazione al cambiamento, in alcuni casi, è derivata dall'attenzione agli studenti e alle loro necessità.

Alcuni docenti, per esempio, sono passati alla Flipped Classroom perché interessati allo sviluppo personale degli studenti stessi, perché essi potessero comprendere e apprendere meglio.

“credo che lo studente debba avere un atteggiamento più proattivo, più personale in aula e penso che [la parte presenziale della Flipped] sia un buon momento per incidere in maniera più diretta sulle sue necessità. [...] rendere la persona responsabile del suo sviluppo, questo è importante” (8SPM);

“il nostro obiettivo, soprattutto, è che gli studenti comprendano in profondità e per questo non è sufficiente che noi gli spieghiamo le cose, ma crediamo che sia meglio che loro prima cerchino di studiarle per conto proprio, riflettano, vedano che dubbi hanno, ce li dicano e, a partire da lì, noi possiamo, nelle lezioni, lavorare sapendo i loro dubbi, i loro interessi [...] All'inizio pensavo più a vedere come potevo fare perché gli studenti capissero meglio le cose” (2SPM);

“che apprendano, la questione sta nel fatto che apprendano” (3SPM);

“perché mi resi conto che agli studenti finiva per non rimanere molto di quello che gli spiegavo in classe e non iniziavano a fare domande che dimostrassero che avevano realmente capito o che erano interessati ai contenuti della materia fino a che non arrivava il momento dell'esame” (4SPM);

“perché l'insegnamento di questo corso era un dialogo a senso unico, gli studenti non avevano il tempo di assimilare, analizzare e discutere le nuove informazioni. [...] Non trovavo piacevole questo approccio [la lezione tradizionale], sentivo che gli studenti non stavano ricevendo le opportunità educative per applicare la conoscenza” (4UKF);

“La prima [motivazione del cambio] è per facilitare l'acquisizione sia di conoscenze, ma anche di competenze da parte degli studenti e di poter far sperimentare loro processi di apprendimento di tipo superiore, quindi che vadano oltre il solo comprendere e ricordare” (6ITF);

“Perché [il modo tradizionale] risultava poco efficace e poco coinvolgente per gli studenti” (1ITM);

“la mia materia è una materia pratica, gli studenti devono imparare a fare un trattamento e un ragionamento clinico, gli alunni dovranno fare cose pratiche, e parlando io e basta non riuscivano a imparare bene” (3ITM)

In questa stessa linea, in un caso la Flipped è stata implementata per far praticare agli studenti quello che stavano studiando.

“dato che la Flipped Classroom è una metodologia didattica e io ho questo insegnamento che si chiama Laboratorio di Didattica Generale, logicamente tra le varie metodologie propongo anche la Flipped Classroom, quindi la faccio provare agli studenti facendogliela fare” (4ITF).

Altri hanno implementato la Flipped per cercare di risolvere alcune situazioni negative come la scarsa attenzione mostrata dagli studenti, l’atteggiamento passivo che mostravano in aula e i risultati accademici negativi.

“perché [...] avevamo notato che c’era una certa tendenza all’abbandono del corso o un incremento della percentuale degli studenti che non superavano il processo di valutazione continua stabilito” (5SPF);

“Perché non c’era niente di più che una reattività passiva nel gruppo di studenti e questo non corrispondeva agli obiettivi previsti dal corso” (4UKF);

“Perché... diciamo che sono partito da un’analisi dei risultati già molto scadenti degli studenti, sia in Scienze della Formazione, in relazione alla disciplina di Didattica della Matematica, che le studentesse trovavano piuttosto ostica, sia a Ingegneria dove il numero dei promossi all’esame di Analisi Matematica è proprio bassissimo, ossia girava attorno al 30%” (5ITM);

“Perché mi sono accorto che l’attenzione degli studenti era scarsa e anche nelle fasi di attenzione buona c’era sempre qualcuno che lavorava sul telefonino, chattava, chiacchierava durante l’ora... insomma, l’attenzione non era mai ottimale. E il secondo motivo è perché era un apprendimento troppo passivo” (3ITM).

Altri, sostengono che hanno potuto implementare la Flipped grazie al fatto che avevano un numero ridotto di studenti.

“Io faccio lezione a gruppi piccoli [...] e fu questa la ragione che mi incoraggiò a lavorare con questo metodo” (7SPM).

4.1.2.3 Richieste dell'istituzione di cui i docenti fanno parte

In alcuni casi, inoltre, il passaggio alla Flipped Classroom si è avuto in seguito a cambiamenti avvenuti nell'Università di appartenenza cui ci si è dovuti adeguare più o meno forzatamente.

Ad esempio, in alcuni casi, l'implementazione della Flipped è avvenuta in seguito all'introduzione di corsi online o all'ampliamento dell'offerta didattica che includeva anche la possibilità di seguire il corso a distanza.

“a me i cambiamenti nella docenza mi sono venuti, in un certo modo, imposti quando sono entrata [nel mondo] dell'insegnamento online. Al cominciare a fare docenza online, ho visto che dovevo cambiare la metodologia di insegnamento. [...] il mio punto di partenza per il cambio è stato l'insegnamento online” (1SPF);

“È cominciato soprattutto perché noi portiamo avanti un programma di insegnamento a distanza, stavamo convertendo tutti i nostri corsi in online. [...] Quindi abbiamo assunto appositamente qualcuno per gestire questo programma e lei mi ha dato l'impressione che questo era quello che dovevamo fare adesso” (1UKM);

“Una [delle ragioni] è che abbiamo iniziato un programma per studenti online. E abbiamo cominciato a pre-registrare alcune lezioni [...] per loro” (2UKF).

Sulla stessa linea, in alcuni casi la decisione di cambiare è venuta direttamente dall'alto.

“il modo tradizionale di insegnare cambiò perché un intero curriculum cambiò, questa fu una delle ragioni. [...] Quindi fu presa come decisione dal comitato educativo di quel tempo di cambiare [a favore del] microscopio virtuale, che è

un programma del computer, e il modo di insegnare che stabilimmo a quel tempo fu il metodo della Flipped Classroom” (3UKF).

Un altro motivo per il cambiamento può essere stata la necessità di dover condividere il corso con un collega.

“Da quando una collega ha rilevato questo corso e io la supporto, l’approccio si è spostato verso l’aver meno lezioni, [avere] più discussione guidata e alcune sessioni specifiche di flipped learning” (4UKF).

In altri casi, in seguito a cambiamenti nell’organizzazione delle ore e della didattica, si è cambiato per cercare di ottimizzare i tempi e avere più tempo per fare cose pratiche in classe.

“il mio corso è estremamente ricco di contenuti e [...] con l’ingresso nello Spazio Europeo dell’Insegnamento Superiore ho perso un 25% delle mie ore di lezione e questo fu quello che definitivamente, di fatto, definitivamente mi obbligò a sviluppare l’aula invertita [...] anche così continua a mancarmi il tempo” (6SPM);

“[dovendo] dare un corso, lo stesso, in presenza e online, con gli studenti che avranno lo stesso titolo [...] ho realizzato un materiale tanto dettagliato che ho pensato [...]: «con i frequentanti posso fare lo stesso. Ho preparato un materiale tanto elaborato che loro lo possono studiare a casa [...] e poi in classe ci dedichiamo a fare gli esercizi»” (1SPF);

“Una [delle ragioni] è che abbiamo iniziato un programma per studenti online. E abbiamo cominciato a pre-registrare alcune lezioni [...] per loro. Ma poi ci siamo resi conto che, se le lezioni erano comunque già registrate, potevamo fare qualcosa di utile durante il tempo della lezione, che non fosse fare una lezione, ma qualcosa tipo la Flipped Classroom” (2UKF).

4.1.2.4 Cambiamenti tecnologici

Infine, alcuni docenti sono passati alla Flipped Classroom per ragioni legate alle nuove tecnologie.

Ad esempio, molti hanno approfittato delle potenzialità delle tecnologie presenti e del loro sviluppo.

“Io, prima di conoscere EdPuzzle, quello che facevo era caricare i video direttamente su YouTube, perché gli studenti li vedessero e alla fine dei video c’è una auto-valutazione. E mi andava molto bene. EdPuzzle cambiò radicalmente le cose: gli studenti, il livello di accettazione degli studenti fu altissimo” (6SPM);

“noi siamo all’interno del Consorzio EDUOpen [...] e su EDUOpen ci sono tutta una serie di corsi e alcuni di questi corsi sono sulla metodologia della ricerca [...] io mi sono guardata questi corsi e i contenuti dei corsi erano praticamente gli stessi del mio programma, per cui ho pensato di sfruttare il materiale video che era presente su questi corsi per... [...] cioè sostituire la lezione frontale con quei video che gli studenti si potevano guardare a casa” (2ITF);

“ora la tecnologia è molo più potente, ha avuto una grande evoluzione. [...] [Per] le valutazioni [...] c’è uno strumento, una app o uno strumento, che ti permette di controllare lo studente in ogni momento [...] [sono] strumenti tecnologici per personalizzare di più, cosa che prima io non potevo fare, per esempio” (3SPM).

Altri si sono adattati a questi cambiamenti.

“abbiamo iniziato a percepire che l’intero processo stava diventando antico e non stava al passo con quello che stava succedendo a quel tempo circa gli avanzamenti tecnici e tecnologici” (3UKF).

Qualcuno, infine, ha sfruttato anche la passione personale.

“Dall’altro lato, sono molto appassionato di video, lavoro molto, moltissimo con i video, già da molti anni, da quasi 15 anni o qualcosa di più, quindi una cosa ha portato all’altra” (6SPM).

4.1.3 *Percezione del ruolo del docente*

Una delle domande dell'intervista ha indagato come i docenti percepiscono il loro ruolo ("Mi può descrivere come percepisce il suo ruolo docente?").

È importante tenere presente che, nelle loro risposte, molti docenti non hanno dato un'unica definizione, ma piuttosto hanno evidenziato un ventaglio di funzioni diverse che ritengono di dover svolgere.

La maggior parte degli intervistati si vede come facilitatore:

"posso mettere in pratica un ruolo di, diciamo, di facilitare l'apprendimento ai miei studenti, però questo suppone che io sappia quali sono le loro difficoltà, possa agire di conseguenza e possa farlo non alla fine del processo, quando gli faccio l'esame, ma che [...] possa sapere [quali sono le difficoltà] anche prima di aver trattato ciascun tema, no?" (2SPM);

"la cosa importante del Flipped Learning è prepararli [gli studenti] perché arrivino pronti per usare le informazioni e liberare me dal controllo per facilitare" (4UKF);

"nella lezione effettiva penso che tu sia piuttosto un facilitatore di scambio di idee" (2UKF);

"assumere il ruolo di facilitatore lo considero veramente valido e interessante. I ragazzi sentono molto la mia disponibilità e la apprezzano, quindi non si sentono inibiti nel chiedere aiuto. [...] C'è qualche ritrosia [...] [per il fatto che mi discosto] un po' dal ruolo classico del docente, che ha un certo distacco dagli studenti, che si pone in modo abbastanza direttivo, vedo che mi si guarda in un modo un po' strano, bisogna dirlo questo elemento. Però non credo che dare una certa confidenza agli studenti, dare una particolare disponibilità agli studenti diminuisca di valore il tuo ruolo. Questo credo che sia importante sottolinearlo. Sì, apprezzo molto il ruolo di facilitatore" (6ITF);

"È un ruolo [...] di facilitatore, perché poi un po' devi anche girare tra i gruppi e favorire l'apprendimento" (2ITF);

“Il mio ruolo diventa più quello di un facilitatore che non di un procacciatore di informazioni. Cioè, do le informazioni agli studenti, ma cerco anche di spiegarli come fare a recuperarle” (3ITM).

Altri si definiscono guide o accompagnatori degli studenti:

“credo che il ruolo del docente sia il ruolo di guida, di disegnatore, il ruolo come di... come di un'agenzia di viaggi. Cioè, quello che fa è guidare e proporre itinerari distinti o molto aperti, così che ciascuno vada dove vuole. Credo che questo sia il ruolo del professore” (10SPM);

“io li guido durante il corso” (3SPM);

“credo che il ruolo del docente... credo che sia lo stesso prima e dopo [la Flipped], per me il ruolo [del docente] è un ruolo di accompagnatore, io accompagno persone che sono già adulte [...] che vanno accompagnate nel loro apprendimento” (6SPM).

I docenti intervistati si vedono anche come motivatori, come qualcuno che ha il compito di incoraggiare gli studenti:

“capisco che devo cambiare di ruolo... potevo essere motivato prima [di fare Flipped], però devo motivarli un po' di più, in un modo che gli tocchi di più la sensibilità, facendogli vedere che loro devono essere più responsabili di quello che devono fare” (8SPM);

“[Avere una connessione con gli studenti] ti aiuta a motivare meglio gli studenti per creare, per dare il meglio” (2UKF);

“cerco di incoraggiarli durante tutte le prime lezioni” (6ITF);

“[Mi definirei] come un motivatore. Nel senso che comunque non credo più, e penso che non ci sia più oggi, l'aspetto trasmissivo della conoscenza, anche in campo universitario, dove la lezione è intesa in senso cattedratico, nel senso: «Io so delle cose, tu poi devi sapere quello che io so.». Non mi rivedo in questa tipologia di docente, penso piuttosto che lo studente, se adeguatamente motivato, possa, anche con uno studio autonomo, arrivare a dei risultati di

competenza piuttosto notevoli, e però c'è bisogno comunque di veicolare questa conoscenza” (5ITM).

Un altro aspetto emerso è quello dell'essere un coach, un mentore:

“Il mio ruolo lo definirei come un ruolo di mentoring dell'apprendimento, cioè assisto gli studenti nei loro processi di apprendimento e nello sviluppo delle loro competenze” (1ITM).

Alcuni si focalizzano sull'aspetto più pratico e si vedono come aiutanti:

“sono [lì per] qualsiasi tipo di dubbio, me lo possono dire in qualunque momento e quando vedo un gruppo che è impantanato sono io la prima che va ad aiutarli” (1SPF);

“ci sono momenti in cui lo studente non ha, magari perché non può averle, [...] le capacità [richieste dalla materia], allora lì è dove entro io per aiutare. [...] il professore [...] è un attore secondario [...] deve aiutare [...]. Il professore è quello che aiuta [...], tu sei l'incaricato perché [gli studenti] possano [apprendere]” (3SPM).

Una docente, invece, partendo da una visione più d'insieme, si vede come progettista:

“È un ruolo, tra virgolette, di progettista, perché devi progettare, pianificare il materiale da dare da studiare, costituire i quiz, costruire i gruppi, preparare il materiale” (4ITF).

Altri, infine, si concepiscono come quelli che gestiscono i momenti in aula e li indirizzano:

“[è un ruolo come di] attivatore delle discussioni, come moderatore di queste discussioni (8SPM);

“Io ho un microfono [...] così posso camminare in giro per l'aula [...] e faccio domande e do il microfono a qualcuno perché risponda o perché dica quello che pensa” (1UKM);

“Quindi divento [...] una generatrice di idee [...] piuttosto che [dire]: «Ok, qui avete le informazioni, fateci quello che dovete fare, ci vediamo all'esame.»” (4UKF).

4.1.4 Caratteristiche del docente che fa Flipped Classroom

Dall'analisi delle interviste sono emerse alcune caratteristiche che accomunano i docenti che utilizzano la Flipped Classroom.

4.1.4.1 Docente attivo

Uno dei codici utilizzati per descrivere il docente che fa Flipped Classroom è “Attivo”. In esso rientrano quegli aspetti del docente che fanno riferimento all'essere sempre in movimento e al non aver paura di cambiare, al non accontentarsi dello status quo e all'essere disponibile a mettersi in gioco e ad aprirsi alla novità. Altri codici che rimandano a questa idea e che sono stati analizzati insieme sono: “Motivato” “Innovatore”, “Docente formato”, “Mettersi in gioco”.

Per implementare la Flipped, infatti, è necessario che il docente sia disposto a cambiare atteggiamento:

“penso che il ruolo del docente non sia più il ruolo di prima, ok? [...] nei corsi che do dico che non possiamo fare lezione come si faceva 200 anni fa perché gli studenti non sono uguali, noi non siamo uguali” (10SPM);

“non credo più, e penso che non ci sia più oggi, l'aspetto trasmissivo della conoscenza, anche in campo universitario, dove la lezione è intesa in senso cattedratico, nel senso: «Io so delle cose, tu poi devi sapere quello che io so.». Non mi rivedo in questa tipologia di docente” (5ITM);

“Però io penso che [ci sia] anche la questione che il professore impari un po' [...] ad adattarsi a queste nuove situazioni nelle quali [...] non ha più il controllo del programma completo, ma deve adattarsi un po' a quello che gli chiedono gli studenti. In un certo senso stiamo trasferendo agli studenti un po' di potere di decisione circa quello che gli sembra più importante, più interessante” (2SPM);

“se è un problema di molti studenti rifletto su me stessa, sulla mia postura, sul mio approccio, sulle mie scelte” (6ITF).

Di solito questo cambio di atteggiamento riguarda il doversi mettere in gioco personalmente e l'aprirsi con gli studenti:

“[Per fare la Flipped] io mi registro e glielo mostro e [quindi] tu ti stai anche aprendo [a loro], ti rendi vulnerabile [quando prepari tu i contenuti] invece che tirarti indietro e dire «Fatelo voi, ragazzi». [...] Un'altra sorta di filosofia che penso di avere è: non chiedere ai tuoi studenti [...] di fare cose che tu stesso non sei preparato a fare. Tu devi mostrarglielo, anche se lo fai male” (1UKM).

Il docente che implementa la Flipped Classroom è attivo anche nel senso che cerca quello che gli serve e lo usa per i suoi scopi:

“in maniera indipendente uso un altro archivio dove carico link ai documenti [...] PDF, esercizi, le slide” (8SPM);

“ho scaricato io dei programmi open source in rete e utilizzo quelli per creare dei video, anche per scrivere gli esercizi, tipo Doceri, o Screencast per creare i video, ho scaricato, ho trovato del materiale online open source” (5ITM).

Inoltre, è attivo perché innova, cambia, non si ferma a quello che è sempre stato fatto:

“io già da prima [avevo] una certa percezione che il mio ruolo non dovesse essere quello di esporre. [...] io mi sono sempre preparato le lezioni partendo da 0, non prendendo [il materiale] dell'anno precedente e tornando a raccontarlo, ma [...] inventandomi di nuovo come dirlo. Però, da quando mi sono avvicinato in modo diretto a [questa metodologia] sono obbligato in un certo modo a cambiare il ruolo perché, se l'ho già detto [nei video], perché poi devo dirlo in classe di nuovo?” (8SPM);

“io avevo già cominciato a inviare i materiali in anticipo ai miei studenti [...] avevo già fatto dei tentativi prima, però prima di disporre [di tecnologie]” (2SPM);

“stavo guardando una quantità di nuove metodologie di insegnamento, online e in presenza, e allora mi è venuta tra le mani quella della classe invertita [...] Mi sono messa alla prova io stessa, per responsabilità, per il fatto che [gli studenti] che frequentano e quelli online alla fine devono sapere le stesse cose, avranno lo stesso titolo. E questo per me era una responsabilità” (1SPF);

“Ho fatto una ricerca in termini di approcci didattici, anche innovativi, che potessero dare una risposta a questa mia esigenza e ho incontrato la Flipped” (6ITF);

“inoltre sto introducendo la gamification... Sto rivedendo il mio modo di insegnare, il mio stile docente [...] Chiaro, che cosa succede? Che tutti gli anni vuoi introdurre di più, questa è la questione. [...] Quindi ti metti a studiare un altro strumento e questo è quello che ti porta via tempo” (3SPM);

“[Una collega mi ha detto:] «Questo [la Flipped] è quello che dobbiamo fare adesso.» E allora ho pensato: «Ok, lo coglierò al volo e lo farò»” (1UKM);

“noi eravamo soliti farlo, [...] abbiamo sempre sperimentato il registrare le lezioni [...]. Ho sempre sperimentato [con le tecnologie], fin dagli anni Novanta” (1UKM).

Inoltre, dopo aver cambiato, si adatta ai suoi stessi cambiamenti. Per esempio:

“[Dopo aver introdotto questionari che verificassero l’apprendimento degli studenti prima della lezione] anche noi abbiamo dovuto imparare [a gestire la cosa], perché si generano molte informazioni. [...] Il lavoro maggiore è estrarre [dai questionari] l’informazione utile per ridisegnare il tuo programma di lezione. Quindi, su questo abbiamo imparato. [...] Perché questo, per esempio a noi, ci è costato... più o meno ci abbiamo impiegato i primi 2/3 anni per imparare a farlo, no? Intendo dire, che tu magari puoi ottenere che gli studenti si preparino le cose, però poi molto del beneficio dipende da te, da come il docente approfitta delle risposte degli studenti per riprogettare le sue lezioni, no?” (2SPM);

“creare il protocollo e interiorizzarlo tu stesso, ti porta via un pochino di sforzo personale, perché non siamo fatti per i protocolli” (3SPM).

Ancora, dall’analisi dei dati è emerso che il docente che implementa la Flipped Classroom s’impegna a formarsi per raggiungere i propri obiettivi:

“non mi convincevano alcune cose e ho dovuto impararle, ho dovuto [...] mettermi a usare EdPuzzle, lo stesso con Socrative e Kahoot [...]. Voglio dire [che ho dovuto] abituarli alle tecnologie, però questo non mi ha causato nessun

problema. L'ho fatto da me, non ho dovuto ricorrere a nessuna informazione specifica né niente di così" (8SPM);

"ho visto classi invertite, ho letto cose di classi invertite perché adesso è molto di moda e c'è abbastanza [materiale]... ho letto qualche articolo" (1SPF);

"E credo sia interessante anche rimanere in contatto con le community che ci sono nell'ambito della classe capovolta perché si può sempre migliorare, c'è sempre qualche innovazione didattica che può farti venire qualche idea interessante, quindi credo che, in generale, debba essere così, ovvero essere sempre aggiornati sulle evoluzioni della didattica, ma in particolare con la Flipped si è incoraggiati a fare questo e lo scambio di pratiche, di idee, di consigli è sempre arricchente" (6ITF).

Per quest'ultima docente la formazione personale è addirittura una

"conditio sine qua non, devi essere formato all'inizio. Perché se molto spesso si parte, e parlo in termini di insegnamento, un po' allo sbaraglio, pensando che tanto le competenze e le conoscenze della disciplina e della macro area che ci è stata affidata le abbiamo. In realtà insegnare è un'altra cosa, insegnare quegli stessi contenuti è un'altra cosa. Dovremmo fare tutti quanti un percorso di formazione a prescindere dall'approccio che scegliamo, tanto più se ne facciamo uno innovativo, o considerato innovativo. E quindi, se vuoi fare classe capovolta devi essere ben formato, altrimenti si fanno pasticci. Perché gli studenti percepiscono se sei sul pezzo, se sei ben formato, se sei solido nel proporre loro una cosa sperimentale, perché se non lo sei, poi ti sfuggono. Se loro sentono sicurezza e tranquillità in quello che stai facendo, ti seguono, ho percepito questo" (6ITF);

"il problema formativo [dei docenti] è importante. Io faccio in modo di formarmi, sono molto esigente nella formazione e voglio di più e la mia istituzione mi dà la possibilità" (3SPM).

Ancora, il formarsi per un docente è stato necessario per risolvere le difficoltà:

"poco a poco, attraverso corsi che abbiamo fatto e che abbiamo organizzato, lo abbiamo risolto" (4SPM).

Dall'analisi dei dati è emerso che, normalmente, ciò che rende attivi i docenti è la motivazione e, benché molti degli intervistati abbiano riportato che la loro motivazione per l'insegnamento fosse elevata anche prima di implementare la Flipped Classroom, molti hanno riconosciuto che è aumentata.

“io sono sempre stata molto motivata perché, diciamo, sostanzialmente [...], già nella mia tesi di dottorato, mi occupo di metodologie didattiche attive. Quindi non mi sento di dire che sia stata la Flipped a farmi cambiare la motivazione o aumentare la motivazione, nel senso che, essendo io una che sperimenta le metodologie didattiche, [...] mi piacciono le innovazioni didattiche, quindi... sono motivata di mio a utilizzare metodologie didattiche innovative” (2ITF);

"[La motivazione è cambiata perché] sento che, qualche volta, fare lezione [in modo tradizionale] sia... troppo impegnativo perché, se hai una lezione di due ore, non puoi realmente parlare per due ore, perché alla fine sei un essere umano, molto probabilmente inizieresti a fare fatica [...] non penso che un tempo così lungo sia una buona idea per una lezione, anche perché gli studenti smettono di ascoltare. Invece, se hai un approccio in cui... parli un pochino ma anche loro parlano e discutono, penso che ci sia un'energia diversa nella stanza” (2UKF).

In alcuni casi la motivazione è aumentata grazie al fatto che i docenti si sentono più efficaci.

“chiaro che la motivazione è aumentata. È aumentata perché... perché ti rendi conto che sei capace di trasmettere molto di più. [La motivazione] aumenta molto di più in quantità e qualità. [...] è molto, molto interessante cercare nuovi video o svilupparli tu stesso per poter arricchire il corso, no? E ti rendi conto che il grado di conoscenza dei tuoi studenti aumenta e questo è molto motivante, almeno per me, mi considero docente per vocazione” (6SPM);

“ero motivato anche quando svolgevo attività didattica in forma più tradizionale, solo che la motivazione aumenta con quanto ci si percepisce efficaci, per cui, se prima percepivo che la mia efficacia era molto ridotta e quindi la mia motivazione era orientata a trovare delle metodologie, delle strategie alternative per renderla più efficace, adesso la mia motivazione è tutta orientata nello

svolgere al meglio questo tipo di processo didattico [...] la mia motivazione non è che sia aumentata, voglio dire, perché è sempre stata forte, per così dire. È sostenuta, se vogliamo, da una maggiore consapevolezza sull'efficacia del metodo adottato" (1ITM).

Per qualcuno la motivazione è aumentata anche perché collabora con altri docenti:

“e dato che dobbiamo aiutarci tra noi nel nostro gruppo di tutor [...] ho scoperto qualcosa in più di quello che i miei colleghi stanno facendo. E mi sono sentita più coinvolta nella più generale esperienza degli studenti, e se sono più coinvolta, se so quello che stanno facendo in altri corsi, questo mi aiuta a vedere come gli studenti vivono l'intero programma e posso dargli indicazioni migliori” (2UKF).

È interessante notare anche come alcuni docenti associno l'aumento della motivazione all'aumento del divertimento proprio e degli studenti:

“anche se questo [la Flipped Classroom] ti complica un po' la vita, la mia motivazione personale è molto più... è maggiore. Perché? Perché gli studenti se la passano meglio. E tu vedi che quello sforzo che stai facendo ha una ricompensa, tra virgolette, perché vedi che si divertono, che partecipano, che fanno cose” (10SPM);

“Adesso mi diverto molto di più, perché vedo che gli studenti lavorano e anche le lezioni teoriche che faccio dal vivo, diciamo che il livello di attenzione non è mai al 100%, però è sensibilmente più alto di prima, insomma, stanno attenti” (3ITM);

“Gestire un corso è dura, [mentre] venire e dare una lezione, o anche videoregistrarsi, o anche spendere due ore in classe facendo attività... è tutto divertente” (1UKM);

“La mia motivazione non è cambiata, ma il mio piacere sì. E il mio piacere deriva dal vedere che gli studenti connettono con un argomento che a me piace molto” (4UKF);

“Ho sempre avuto un'elevata motivazione per l'insegnamento e mi piace alzarmi di fronte alla classe, parlare di cose che m'interessano” (1UKM).

4.1.4.2 Docente attento alle esigenze degli studenti

Un docente impegnato nella Flipped Classroom, inoltre, risulta essere:

- Attento alle esigenze degli studenti;
- Coinvolto nel loro processo di apprendimento;
- Disposto a cambiare in base al suo svolgimento.

Ad esempio, un docente sottolinea che il momento presenziale della Flipped

“è un buon momento per incidere in modo più diretto sulle necessità [degli studenti]” (8SPM).

Essere attenti alle esigenze degli studenti è fondamentale perché

“facendo queste cose invii un messaggio, no? Che sei interessato ad aiutare [gli studenti] ad apprendere, o [per lo meno] sei più interessato del professore che fa le cose in modo tradizionale. E questo crea un ambiente... di grande fiducia, di grande dialogo” (2SPM).

E, come abbiamo visto, proprio il fatto di essere attenti alle necessità degli studenti ha portato qualcuno a cambiare e implementare la Flipped:

“prima [della Flipped Classroom], riscontravo che spesso, alla fine di ogni lezione, non mi era stato possibile dare a ciascuno studente la giusta quantità di tempo per aiutarlo con le domande [che aveva]. E avevo sempre la sensazione che ci fossero studenti che lasciavano l’aula molto insoddisfatti, non erano per niente soddisfatti, non capivano, non gli importava” (3UKF).

Il fatto di essere attenti alle loro esigenze fa sì che si riesca anche a controllare il carico di lavoro, perché c’è il rischio che, con la Flipped, questo aspetto possa sfuggire di mano.

“Credo che sia molto importante controllare il carico di lavoro che dai agli studenti. Noi, più o meno, quello che proviamo [a fare] è che, tra una cosa e l’altra, gli studenti lavorino un paio di ore alla settimana nella nostra materia [...] per la preparazione previa” (2SPM).

Oppure permette di adeguare il percorso di apprendimento.

“questa discussione che abbiamo con gli studenti in classe fa emergere sempre cose, otteniamo risposte, modi di pensare e idee che posso sempre usare per cambiare gli scenari che ho e portare le cose più al livello che vogliono gli studenti” (3UKF);

“anche se [io avevo un altro] obiettivo, sono molto, molto felice di cambiarlo per il loro obiettivo [degli studenti]” (4UKF).

Alcuni docenti sono così attenti a questo aspetto che fanno in modo di facilitare al massimo la possibilità di partecipare alla Flipped:

“quasi tutti usano indirizzi di Gmail ora, quindi inviamo [il materiale] al loro indirizzo di Gmail. [...] perché quello che vogliamo noi è quasi... tirare i materiali agli studenti, che non debbano andare loro a cercarli eccetera. In questo modo li stiamo mettendo davanti anche allo studente più passivo, più statico. Questa è la nostra idea” (2SPM);

“hanno tutti i miei contatti, perché, con tutti quanti, ma con i frequentanti in particolare, cerco sempre di ricordare la mia disponibilità per il supporto sui compiti autentici in particolare” (6ITF).

4.1.4.3 Docente convinto del metodo che usa

Il docente che utilizza la Flipped Classroom, inoltre, è fortemente convinto del metodo che usa e, di conseguenza, è anche desideroso di diffondere quello che fa e di coinvolgere altri in questa pratica.

“Io credo che il professore [che usa la Flipped] debba avere, non so se dire la parola “carisma”... deve crederci, deve crederci e trasmettere che è una cosa buona. [...] non vedo svantaggi [nella Flipped]. Cioè, ovviamente è necessario che il professore voglia farla” (8SPM);

“Devi essere un entusiasta [...] con la Flipped Classroom. [...] Penso che debba avere un sorta di presenza, devi avere un... carisma non è la parola giusta, ma è [...] questo andare in giro e guardare gli studenti negli occhi ed essere entusiasti,

devi metterti lì in un modo diverso dall'impartire una lezione" Ed "essere coinvolto tu stesso è qualcosa di importante" (1UKM);

"io sono un... patito dell'aula invertita, sono molto a favore" (10SPM);

"la coordinatrice del gruppo è una persona molto dinamica, molto attiva, molto entusiasta [...] siamo sempre state docenti motivate, perché credo che se no... se non pensi che si apprenda in modo dialogico e in un modo in cui esista un apprendimento attivo e partecipativo da parte degli studenti, non metteresti mai in pratica questo tipo di metodologia" (5SPF).

Dall'analisi dei dati emerge chiaramente che, se il docente è convinto di quello che fa, è anche desideroso di condividere la sua esperienza con altri. Effettivamente, tutti i docenti intervistati, alla domanda: "Consiglierebbe questa metodologia al suo/a miglior amico/a?", hanno risposto di sì e alcuni hanno anche mostrato di aver già consigliato o fatto di in modo di diffondere questa pratica tra i colleghi.

"Sì. Di fatto, i miei colleghi di area sono amici e il modo in cui sono riuscito [a fare in modo] che anche loro si mettessero nel Flipped Learning è stato portarli alle mie lezioni, come studenti, perché lo vedessero, e poi anche dargli tutto [il materiale] pronto" (2SPM);

"Senza dubbio, certamente. Di fatto lo faccio senza bisogno che siano buoni amici. [...] Di fatto, ora sono capo del mio dipartimento e sto cercando di fare sì che anche altri docenti lo facciano" (6SPM);

"svolgo degli interventi di divulgazione di questa metodologia anche in altre università. Ho fatto un seminario su questo tema [...] con l'obiettivo di condividere con i docenti neo assunti questa modalità di insegnamento. [...] Sì, lo consiglierei. Anche al mio peggior nemico, se è per quello" (1ITM);

"Certamente. Per i migliori amici vuoi sempre il meglio, quindi certamente sì"(10SPM);

"Certo che sì. Di fatto, sono io quello che dirige il progetto di innovazione dei docenti [...]. Quindi, certo che lo raccomanderei, logicamente" (4SPM);

“Sì. Lo farò certamente. Probabilmente direi: «Devi provare questo, è molto divertente, è molto dinamico e ti dà buoni risultati, gli studenti sono più coinvolti, vedi molte più facce sorridenti, gli studenti sono felici.»” (2UKF);

“Assolutamente sì, con la raccomandazione di capire se [il collega] ha in effetti abbastanza tempo” (2ITF);

“Sì, a molti docenti ho consigliato di utilizzarla, anche a docenti della scuola secondaria dove faccio formazione, ho consigliato di attivare questa modalità” (5ITM).

4.1.4.4 Il metodo della Flipped Classroom è in linea con la personalità del docente

L’analisi dei risultati ha fatto emergere anche che il fatto di implementare la Flipped Classroom deriva o deve essere in linea con la personalità del docente. E proprio i tratti di questa personalità, tracciati nei paragrafi precedenti, permettono che la Flipped Classroom possa essere usata.

“va un po’ in base alla personalità, al modo di fare le cose. Io non sono un tipo che spiega molto [...] mentre mi piace farli lavorare [gli studenti], vedere come rispondono al lavoro e guidarli io stesso dal punto di vista più pratico” (7SPM);

“Quindi devi fare quello che si adatta alla tua personalità” (1UKM);

“Io, devo dire, amo molto questo mio ruolo di docente, anzitutto perché non mi pone al centro del processo di apprendimento. Questo è molto anche coerente con la mia personalità e penso che sia un aspetto interessante da rilevare, nel senso che un approccio didattico va scelto anche in relazione alla propria postura di insegnante” (6ITF);

“Io faccio in modo che quello che faccio mi serva in generale perché si unisca a me, al mio stile di docenza” (3SPM);

“Diciamo, non sono per la didattica frontale at all. Cioè, proprio per me non è concepibile la didattica frontale” (2ITF).

4.2 *Gli studenti e la Flipped Classroom*

Lo scopo primario di questa ricerca non è stato indagare la figura degli studenti che partecipano a corsi che si svolgono in modalità Flipped. Le domande dell'intervista, infatti, sono state centrate sulla figura del docente.

Tuttavia, come abbiamo visto, ve ne erano alcune che consideravano anche il rapporto docente-studenti e altre che chiedevano ai docenti di riflettere su eventuali cambiamenti che potevano aver notato negli studenti (“Com’è cambiata l’attitudine degli alunni?”; “C’è stato qualcosa circa la partecipazione degli alunni, che l’ha sorpresa o preoccupata?”; “Che strategie ha utilizzato o come ha fatto per coinvolgere gli alunni?”).

Dall’analisi delle interviste, si può evincere che complessivamente gli studenti considerano positivo l’utilizzo della Flipped.

“il livello di accettazione degli studenti è stato altissimo, è stato molto, molto alto [...] sono straordinariamente soddisfatti” (6SPM);

“c’è un questionario [istituzionale] a cui gli studenti devono rispondere e [...] [la risposta] è molto positiva” (1UKM);

“hanno partecipato molto attivamente, sono stati molto, molto contenti dell’attività” (2ITF).

In particolare, emerge che, all’inizio, l’atteggiamento degli studenti è di “curiosità” (3ITM), ma poi

“di solito danno un giudizio positivo alla lezione [tanto che] [...] corre la voce e ne vengono di più e questo attrae di più” (8SPM);

“tanto hanno partecipato, che poi quest’anno il mio corso di studi... cioè, c’è stato un po’ di passaparola e quindi gli studenti hanno... anche quest’anno sono molto numerosi al mio corso, nonostante non sia obbligatoria la frequenza. Perché comunque gli studenti secondo me... il fatto di poter svolgere attività pratiche e comunque di non stare lì in forma passiva ad ascoltare delle lezioni, per gli studenti è particolarmente coinvolgente” (2ITF).

Un'intervistata suggerisce che la Flipped “agli alunni piace perché li obbliga a restare aggiornati” (1SPF).

Inoltre, emerge che la soddisfazione degli studenti ha ripercussioni anche sulla valutazione dei docenti:

“la risposta degli studenti è molto buona. [...] Gli studenti normalmente danno a noi professori una valutazione abbastanza alta in questi corsi” (4SPM).

Inoltre, gli studenti sono tanto soddisfatti che:

“abbiamo domandato agli studenti [...] che cosa penserebbero se più corsi facessero lo stesso e più della metà degli studenti non ha inconvenienti. [...] un 30% dice che sarebbe lo stesso e un po' più del 50%, tra il 50 e il 60%, dice che andrebbe bene” (2SPM);

“[Gli studenti] dicono che gli sarebbe piaciuto avere più corsi così all'università” (10SPM).

Dall'analisi emerge anche che, alla fine del percorso, si può vedere un cambiamento negli studenti.

“alla fine del percorso [gli studenti] ne vedono i guadagni. Il primo anno, mi ricordo, sono venuti a dirmi: «Prof., guardi, questo è il mio portfolio, guardi quante cose ho fatto, come sono belle, guardi come ho capito quello che ho fatto.». Quindi, hanno riconosciuto che non solo hanno interiorizzato dei contenuti, ma li hanno vissuti. E, alla fine, tutti mi dicono che il gioco vale la candela. [...] Una bella metafora che mi hanno donato durante il secondo anno di sperimentazione è il forte disorientamento che loro percepiscono all'inizio, perché nessuno di loro è abituato a questo tipo di approccio, quasi nessuno lo conosce, però di fatto loro lo vedono come il gioco della Settimana Enigmistica con i puntini da unire, ogni lezione è un puntino, ogni materiale è un puntino, però alla fine il disegno viene, tutto torna alla fine. [...] Allora, credo ci sia un'evoluzione, perché si passa dall'iniziale disorientamento, intuiscono che c'è qualcosa di nuovo [...]. Poi entra un po' il [...] timore di non procedere nella giusta direzione. In realtà, man mano che procedono e trovano i punti di riferimento nel loro percorso, l'ansia un po' si smorza e acquisiscono maggiore

fiducia in se stessi e anche nei compagni, che non è poco, e in realtà alla fine arrivano soddisfatti [...]” (6ITF);

“loro [l’]hanno fatto perché erano obbligati a farlo, però poi sono rimasti sorpresi perché gli è piaciuta, innanzitutto perché si sono resi conto che hanno appreso, ma hanno appreso soprattutto nel momento poi di lavoro di gruppo, e hanno in qualche modo portato a casa l’esperienza che lavorare in piccolo gruppo può aiutarti nell’apprendimento, cosa che la gente normalmente pensa che sia una perdita di tempo, perché hanno delle esperienze di lavoro di gruppo in cui dicono che è sempre uno che lavora e gli altri non fanno” (4ITF);

“Quello che mi ha... non si può dire proprio sorpreso, perché era quello che io desideravo succedesse, è la partecipazione convinta da parte degli studenti, cioè vedere che, effettivamente, avviene anche negli studenti un certo cambiamento di atteggiamento nei confronti dell’insegnamento” (1ITM).

I docenti hanno rilevato un cambiamento nell’atteggiamento degli studenti anche durante il corso dell’anno accademico. Ciò si traduce nel fatto che gli studenti sono:

- Più motivati: “vedo che sono più motivati, vedo che lavorano tra loro, vedo che si aiutano” (1SPF); “certamente ci sono studenti che hanno partecipato di più perché le loro aspettative dopo l’implementazione della metodologia sono migliorate [...]. Gli studenti sono più motivati e in generale è stata un’esperienza positiva” (5SPF);
- Più interessati: “all’inizio della lezione ci sono studenti che dicono: «Che cosa facciamo oggi?», sai, con gli occhi sgranati, come se stessero aspettando qualcosa di un po’ strano e coinvolgente” (1UKM); “[Il loro atteggiamento] è diventato più positivo [...] erano più interessati alla materia [...] e hanno potuto capire la sua rilevanza rispetto a quello che stavano cercando di imparare [...]. Quindi non l’hanno considerato come qualcosa che fosse... come prima, qualcosa di difficile o qualcosa di non tanto necessario. [...] senza dubbio adesso sono più interessati” (3UKF);
- Più coinvolti: “tutti si coinvolgono di più, perché è molto difficile, quando sei in un gruppo e il tuo tutor è lì e ti fa domande, non essere coinvolto. [...] Diventano più coinvolti. [...] non [è che] stanno seduti e [ti] fissano e basta e tu

non sai a che cosa stanno pensando veramente. Quando sono coinvolti, almeno tu sai che durante quel periodo di un'ora [...] stanno pensando alla materia. Quindi, direi che in generale l'atteggiamento [degli studenti] è cambiato in meglio" (2UKF); "penso che siano coinvolti nei contenuti della lezione. E, durante la lezione, hanno anche gli occhi che brillano, sono tutti attenti, i numeri non calano, mentre prima sì. [Prima] iniziavo con 80 persone frequentanti e terminavo con 20 studenti veramente entusiasti, ma il resto non veniva. Ora la frequenza è del 95%" (1UKM); "circa il coinvolgimento e l'attenzione in aula [...] tutti lavorano dal primo all'ultimo minuto, c'è brusio di fondo e ci sono dei momenti in cui devi alzare la voce per poter parlare" (3ITM); "[Quello che mi ha sorpreso è stato il loro] coinvolgimento [...] entrano nella dinamica del fare l'esercizio e non vogliono... preferiscono terminare un po' prima la lezione [piuttosto che fare la pausa] [...] mi sono resa conto di questo, che c'è una certa quantità di ore in cui non vogliono fare la pausa perché [questo] richiederebbe rompere il ritmo" (1SPF).

Questa situazione permette che anche i più timidi si coinvolgano: "mi sorprende sempre positivamente quando studenti che normalmente penso che siano [...] tranquilli, diventano così attivi e coinvolti. E questo succede ripetutamente. Quindi questa è una bella sorpresa" (2UKF);

- Più partecipativi e attivi: "il problema è che gli studenti partecipano tanto che a volte, invece di andare più veloci, si rallenta [...] la dinamica di classe diventa più partecipativa" (2SPM); "lo studente diventa molto più partecipativo e questo migliora la tua relazione con lui" (6SPM); "la modalità attiva, di coinvolgimento, è chiaro che, per sua stessa natura, rende gli studenti più attivi, quindi, anziché avere un atteggiamento, diciamo così, abbastanza passivo e poco coinvolto durante le lezioni frontali, ora gli studenti che frequentano il corso sono impegnati attivamente nello svolgere le attività che sono loro richieste" (1ITM); "Li trovo molto più partecipativi rispetto a una didattica erogata in maniera tradizionale, sto parlando sempre di corsi in cui il docente fa lezione ex cathedra. Sono partecipativi nel senso che fanno domande, molte volte la lezione inizia proprio just in time, cioè proprio dalle loro domande, dalle difficoltà che

hanno riscontrato da esercizi che ho proposto a casa o dalla visione di un video” (5ITM); “gli si chiede di essere anche più protagonisti no? Che commentino, che discutano, che analizzino” (2SPM);

- più sicuri di sé: “ora c’è molto più gente che partecipa senza paura e c’è più gente che sbaglia. Perché molte volte o non hanno studiato bene il materiale che gli è stato dato, o non hanno capito fino in fondo o interiorizzato bene i concetti... però è bello vedere che non c’è più una barriera [che impedisce] di esprimersi, ma che loro vogliono partecipare, vogliono intervenire” (10SPM).

Grazie all’uso della Flipped Classroom gli studenti vengono anche incoraggiati a essere più responsabili.

“punto molto sulla loro responsabilizzazione, gli dico di organizzarsi come vogliono in termini di setting, tempi e spazi, purché mi consegnino il lavoro e un lavoro di qualità” (6ITF)

Da ultimo, si può notare anche che l’atteggiamento degli studenti alcune volte ha generato sorpresa nei docenti.

“mi sono sorpreso di quanto erano entusiasti” (1UKM);

“Mi ha sorpreso il livello delle risposte che spesso sono uscite nei quiz, perché qualche volta gli ho dato domande indirette [per cui] sarebbero dovuti andare a cercare [le risposte]. E mi sono molto sorpresa delle ottime risposte a cui sono giunti [...] [sono stati] molto attivi nel trovare quello che gli si chiedeva e questo mi ha sorpreso in un modo positivo” (3UKF);

“per me è stato sorprendente. Nel senso che... è stato sorprendente perché non pensavo che così tante persone alla fine avrebbero tenuto duro fino alla fine, perché, ribadisco, è stato abbastanza impegnativo. [...] La sorpresa maggior è stata appunto vedere che mi abbiano seguito fino alla fine” (2ITF).

4.3 *Le relazioni all'interno della Flipped Classroom*

La ricerca ha voluto indagare anche il tipo di relazione che si instaura tra il docente e gli studenti e come questo rapporto è cambiato una volta implementata la Flipped Classroom (“Come è cambiata la sua relazione con gli alunni?”).

4.3.1 *Relazione docente-studenti*

Innanzitutto, alcuni intervistati hanno messo in luce che la relazione che si instaura con gli studenti è sostanzialmente diversa da quella che si sviluppa in una lezione secondo il modello tradizionale, in cui prevale la distanza.

“[Nella lezione tradizionale] siamo estranei gli uni per gli altri, ci vediamo però non entriamo in contatto; uno sta alla lavagna e l'altro sulla sedia, non c'è una relazione. Quindi, credo che ci si guadagna molto di più se si facilita questa relazione” (8SPM);

“Credo che la distanza generata dalla lezione tradizionale sistematica si riduca molto con la Flipped Classroom” (6SPM);

“[La relazione] è cambiata perché ho potuto passare più tempo con gli studenti. Prima, invece, trovavo che spesso, alla fine di ogni lezione, non avevo potuto dare a ciascuno studente la giusta quantità di tempo per aiutarlo con le slide o per aiutarlo con le sue domande” (3UKF).

Anche gli studenti si accorgono che ciò che si genera all'interno della Flipped Classroom è diverso da quanto si faceva prima.

“quando arrivano [in classe] e realizzano che sto facendo qualcosa di veramente diverso, qualcuno ci arriva [...]: «No, questo è diverso»“ (4UKF).

In generale, i docenti intervistati riportano che la relazione con gli studenti

“migliora molto [...] migliora molto perché [...] facendo queste cose mandi un messaggio, no? Che sei interessato ad aiutarli ad imparare, o [per lo meno] sei più interessato del professore che fa le cose tradizionalmente. E questo crea un ambiente... di molta confidenza, di molto dialogo. Dato che le lezioni sono molto più interattive, veramente l'ambiente cambia” (2SPM);

“tra le altre cose [...] [con la Flipped] lo studente diventa molto più partecipativo e questo migliora la tua relazione con lui” (6SPM);

“Penso che [la relazione con gli studenti] sia cambiata in meglio perché in un certo modo riesco a capire com'è ciascuno di loro, individualmente” (2UKF).

Inoltre, si riporta che la relazione con gli studenti diventa più vicina.

“la dinamica di classe diventa più partecipativa e alla fine finisci, per esempio, per imparare i nomi di molti più studenti, finisci per ottenere una relazione... migliore, anche a livello umano” (2SPM);

“non ti dirò che [la relazione] è cambiata in maniera radicale, però sì, è molto più vicina ora. È una relazione di molta più vicinanza” (6SPM);

La relazione è “di moltissima, moltissima più vicinanza adesso che prima. Di moltissima più vicinanza. Senza nessun dubbio. [...] in molti momenti: quando bisogna fare i progetti; quando sei nel bar della facoltà. In qualunque caso, hai sempre molta più vicinanza adesso rispetto a prima. E loro [gli studenti] hanno molta più fiducia nel fare domande. E non hanno paura di non sapere, di dire qualcosa in classe e sbagliarsi” (10SPM);

“Io credo che ora [gli studenti] ci sentono molto più vicini perché, quando stai facendo il lavoro in presenza in classe, mentre stanno facendo le attività, molte volte ti avvicini ai gruppi, vedi quello che stanno facendo, risolvi i dubbi... Loro stessi ti chiedono cose mentre stanno cercando di mettere in pratica quello che hanno visto nel materiale previo” (4SPM);

“[La relazione è] senza dubbio migliore. Il corso è di un anno, quindi abbiamo studenti nuovi ogni anno, quindi loro non ti conoscono. E ricordo quando sono apparso in classe la prima volta... alcuni studenti [erano] interessati perché mi avevano visto in video, parlando [...]. E penso che lo trovino interessante, è stato come conoscere una celebrità. Perché, sai, quando tu vedi la registrazione di qualcuno, chiunque sia, qualsiasi sia la circostanza, è un po' strano ed è interessante. Poi li vedi in carne e ossa e scopri che possono parlarti e risponderti. Penso che sia qualcosa di affascinante per loro” (1UKM);

“I ragazzi sentono molto la mia disponibilità e la apprezzano, quindi non si sentono inibiti nel chiedere aiuto. Serve un po’ di tempo, ovviamente, per ricalibrare anche la loro routine di apprendimento, però poi mi chiedono aiuto, sostegno” (6ITF);

“È diventata una relazione maggiormente sociale, nel senso che ho avuto la possibilità di conoscere più da vicino praticamente tutti gli studenti che partecipavano al corso, perché, durante le attività che abbiamo svolto nel laboratorio e nei lavori di gruppo, io assistevo questi lavori, partecipando alle attività di ogni singolo gruppo [...] e ho avuto la possibilità di maggiore confronto con gli studenti” (1ITM).

Tuttavia, non è sempre automatico che la relazione docente-studenti si caratterizzi in questi termini, specialmente quando si hanno classi numerose.

“quando hai 100 studenti in aula... ovviamente non posso impararmi i nomi, prima ci provavo, ma con 100... e inoltre con [solo] due ore a settimana [...] Quindi non riesco ad avere realmente una relazione più personale [...] Quindi, diciamo che non posso avere, credo di non poter avere una relazione reale [con gli studenti]. Un'altra cosa, certamente, è che sì che c'è una relazione comoda. Intendo dire che qualunque studente ha completa fiducia [...] per chiedermi qualunque cosa. Però [...] la sua faccia mi suona, però non so il suo nome” (8SPM).

Questa vicinanza con gli studenti dà la possibilità di personalizzare l'insegnamento e la relazione stessa. Ad esempio, se qualcuno non ha capito e gli altri sì, il docente ha più libertà di dire: “«Senti, che ti succede? Vedo che sei completamente perso.» e allora ci allontaniamo un poco [dal gruppo] e lavoro con lui” (1SPF).

La relazione docente-studenti acquisisce anche elementi di fiducia.

“[è compito del docente] trasmettere che questo [la Flipped Classroom] è buono. Quindi, gli studenti devono [...] avere fiducia nel professore, perché bisogna rompere il ghiaccio iniziale. Poi, se la cosa va bene, non serve rompere altro ghiaccio perché [gli studenti] si sono convinti, però all'inizio devi ottenere che credano in te” (8SPM);

“dal primo momento hanno [...] più fiducia e, quindi, considerano più normale fare domande” (1SPF);

“Io credo sia una buona relazione, abbastanza di fiducia” (6ITF).

Questa dimensione di fiducia, fa sì che sia il docente sia gli studenti si trovino a proprio agio in classe.

“io mi trovo molto a mio agio con loro e penso che loro si trovino a loro agio con me” (3SPM);

“la mia relazione con loro è molto buona” (4UKF).

Nonostante la relazione con gli studenti presenti tutte queste dimensioni di vicinanza, alcuni intervistati accennano comunque anche alla dimensione gerarchica che è normale incontrare e preservare tra docenti e studenti, seppur con differenti sfumature.

“abbiamo sviluppato un’informalità e una gerarchia... confortevole che è rispettosa, collaborativa” (4UKF);

“io cerco comunque di mantenere quella giusta distanza da facilitatrice, non docente trasmissiva, rigida, autoritaria come una volta, però comunque quella distanza che ci deve essere. Però sentono più vicinanza, e questo facilita anche la partecipazione al corso” (6ITF);

“io ho una buona relazione con gli alunni, anche molto orizzontale, diciamo così, e questo non mi fa perdere in termini di autorevolezza. Diciamo che ho un rapporto molto poco verticale, però io vedo da parte loro interesse, motivazione a partecipare alle lezioni” (2ITF);

“Una relazione molto... quasi simmetrica, molto ravvicinata, nel senso che comunque c’è un dialogo, c’è una progettazione alla pari. [...] Comunque a me sembra che ci sia un rapporto ravvicinato e abbastanza paritario” (4ITF);

“[La relazione con gli studenti rimane] comunque formale. Nel senso di mantenimento dei ruoli, nonostante la didattica innovativa” (5ITM).

Inoltre, è interessante notare che alcuni intervistati evidenziano che questo tipo di relazione permette anche si impari gli uni dagli altri.

“[Attraverso la correzione delle attività o la discussione con loro] noi [docenti] impariamo molto. [...] dovremmo imparare dagli studenti perché loro sanno cose che noi non sappiamo” (1UKM);

“la discussione che abbiamo in aula tocca sempre [nuovi] argomenti, ricaviamo risposte, modi di pensare, punti [di riflessione] e idee che posso sempre usare per [...] portare le cose più al livello che desiderano gli studenti” (3UKF);

“Io faccio in modo di imparare da loro e vado in classe per imparare da loro. Perché mi rendono migliore” (3SPM).

4.3.2 Relazione tra studenti

Dall’analisi delle interviste emerge che, quando si usa la Flipped Classroom, la relazione tra gli studenti è per lo più buona e se all’inizio, a volte, c’è qualcuno che non lavora, quando capisce il meccanismo cambia atteggiamento e la relazione coi compagni diventa più collaborativa.

“Per esempio, quando cominciai con questo [la Flipped], cominciavo sempre la lezione facendo un riassunto dell’argomento. [...] Però, [gli studenti] mi dissero che non volevano [che facessi il riassunto], che se qualcuno non si vedeva il video era un suo problema. Quelli che si vedevano il video me lo dissero così, brutalmente. [...]. Allora, a partire da quel momento, [...] iniziavo [la lezione] direttamente con qualcosa che usava le conoscenze che si supponeva che [gli studenti] avessero. E, se qualcuno era rimasto indietro, avrebbe dovuto domandarmi dopo” (8SPM);

“I primi giorni è vero che c’è sempre una persona che ha studiato di più i contenuti a casa ed è un po’ il leader, è un po’ quello che vedono lavorare. E quindi gli altri stanno a guardare, però quando si rendono conto che [...], se non lo hanno studiato a casa, gli costa molto di più seguire il ritmo, [...] poi in generale si preparano e più o meno il ritmo degli studenti si eguaglia. [...] Quello che ho visto è che tra loro si contagiano. Quando vedono un compagno che lavora e che è capace di fare le cose più rapidamente allora serve come motivazione anche [agli altri]” (1SPF);

“io parto dal presupposto che tu la prima volta puoi anche non studiare, però quando arrivi lì e ti rendi conto che, se non hai studiato, non rispondi, e che comunque ti avvantaggi degli altri e però poi ti senti anche un po’ in colpa che gli altri ti danno e tu non dai, secondo me dalla seconda/terza volta la gente poi partecipa” (4ITF);

“La cosa migliore è che alcuni studenti [...] avranno fatto il lavoro e verranno preparati, mentre altri no. E un commento veramente positivo è: «Oh, vorrei averlo fatto!» Ed è un bene quando lo dicono a voce alta” (4UKF).

Dall’analisi delle interviste è emerso anche che è fondamentale creare una buona relazione tra gli studenti come base per avere poi una buona relazione docente-studenti.

“la questione è creare la relazione, fundamentalmente. I protagonisti sono loro. Se tra loro non c’è una buona relazione [...] sarà molto più difficile che [questa] ci sia tra docente e studenti. [...] la relazione studente-docente non è importante... voglio dire, è più importante tra loro, a mio modo di vedere, io preferisco che loro vadano d’accordo. Con me, se vogliono, possono non andare d’accordo, però preferisco che tra loro vadano d’accordo, perché questo in classe si nota, nella lezione in presenza con loro si nota” (3SPM).

Inoltre, si considera positivo e si incoraggia il fatto che gli studenti si possano aiutare tra loro.

“è importante riconoscere che ci sono altri studenti che lo sanno [i contenuti] e chi te lo può spiegare meglio se non un tuo compagno di classe? Meglio del professore di sicuro, perché lo [studente] lo vede come se stesso, come un tuo compagno” (3SPM).

Anche perché si riconosce che qualcuno può accettare meglio o capire meglio se il concetto gli viene spiegato da una persona al suo stesso livello, come il compagno di corso.

“li invito a contattarmi o venire anche supportati, io incoraggio molto questo, dai loro compagni di corso, di gruppo in questo caso. Perché in questo caso l’unione può fare la forza, e chi non ha capito una cosa può avere la spiegazione dei compagni se l’han capita” (6ITF);

“L'altra cosa importante, secondo me, è il fatto che li faccio lavorare in gruppi di 4, quindi possono sfruttare il lavoro di squadra, dividersi i compiti, ragionare insieme sui dati” (3ITM).

E sono stati notati anche miglioramenti nei risultati accademici.

“è una metodologia nella quale [...] comincio sempre col chiedere: «Ma secondo voi si impara di più da soli o in gruppo?», loro alzano la mano e si dividono, quindi si vede subito la differenza. Alla fine dell'esperienza, invece, quando gli fai vedere nero su bianco che il loro voto dall'individuale al voto di gruppo aumenta sempre, rimangono spiazzati. Soprattutto quel 50% che è convinto che nel lavoro di gruppo ci perderebbe. Quindi, più o meno, parto sempre con questa domanda, loro si dividono a metà, facciamo un piccolo esperimento e alla fine la gente si ricrede” (4ITF).

4.3.3 La relazione come strumento per coinvolgere nella Flipped Classroom

L'analisi dei dati ha evidenziato anche che relazione che s'instaura tra docente e studenti e tra gli studenti stessi è utile per coinvolgere gli studenti nella metodologia della Flipped Classroom e può aiutarli a partecipare di più.

Innanzitutto, per coinvolgere gli studenti nella Flipped e fare in modo che s'impegnino, è importante

“per prima cosa pensare, assumere o dare per scontato che sono persone intelligenti, giovani, pertanto meno impigrita di noi più grandi, e che sono disposti a rischiare” (8SPM);

“incoraggiarli a riconoscere che quello che hanno portato è importante, è importante tanto quanto i contributi che possono condividere. [...] Ho scoperto che devo aumentare il tempo nella prima parte [della lezione] per permettergli [...] di sentirsi orgogliosi di come hanno condiviso quello che hanno trovato” (4UKF).

Ciò vuol dire che il docente deve impegnarsi a trasmettere che il contributo e le idee degli studenti hanno valore e possono contribuire al buon svolgimento del corso. A

questo proposito, ci sono docenti che trovano momenti per discutere con gli studenti riguardo l'andamento del corso stesso.

“già da molti anni faccio due volte durante il corso [...] un paio di riunioni con gli studenti che vogliono, gli dico: «Troviamoci un giorno e passiamo un po' in rassegna come va il corso, se ci sono da fare alcuni cambi eccetera»“ (8SPM);

“Credo sia interessante riuscire a far emergere la loro voce. [...] Durante ogni anno, poi, attivo delle piccole azioni di ricerca per auto-valutare il mio anno scolastico e per poter apportare dei miglioramenti. Devo dire che questa relazione che si attiva durante l'anno porta anche delle conseguenze positive in termini di ricerca. [...] Io ho notato, con piacere anche [...] che i ragazzi in sede di focus group non hanno lesinato sulle critiche. Quindi comunque, se da un lato è un segno di elementi da migliorare rispetto all'apprendimento capovolto, questo è segno anche di una relazione di fiducia con gli studenti” (6ITF).

Dall'analisi emerge che la relazione è un elemento fondamentale per coinvolgere gli studenti.

“sostanzialmente, cerco di tenerli agganciati puntando molto sulla relazione. Durante ogni lezione, per verificare le presenze, io faccio il giro di tutti i gruppi, per quanto necessiti di tempo, [...] per verificare se è stata compresa la consegna della giornata, per verificare chi c'è e chi non c'è, ma per chiedere anche come stanno, se va tutto bene, e le vedi le sensazioni, e i ragazzi lo apprezzano, [...] sentono più vicinanza, e questo facilita anche la partecipazione al corso” (6ITF);

“[coinvolgo gli studenti] facendo domande, aprendo una discussione sulle loro risposte, su punti [...] che avrebbero bisogno di più discussione. Quindi, apro [...] la discussione e aspetto di vedere come gli studenti cominciano a parlare, quali sono le domande, quali sono le loro opinioni [...] è piuttosto interattivo. Non sono solo io, partecipano anche loro” (3UKF);

“per sollecitare la loro partecipazione, ho instaurato, diciamo così, un rapporto molto democratico, nel senso che ho detto agli studenti che eventuali difficoltà di carattere tecnico che avrebbero potuto incontrare avrebbero potuto trovare la mia assistenza nel risolverla. O anche [ho instaurato] un approccio, come dire,

aperto alle loro esigenze anche in termini di definizione dei contenuti. E quindi ho detto agli studenti che sarebbe stato possibile da parte loro, cosa che avviene normalmente, integrare i contenuti di studio di questo corso in base anche alle loro specifiche esigenze e interessi, cosicché, alcuni degli ambienti, delle tecnologie e dei processi educativi che abbiamo studiato, sono stati affrontati su loro proposta” (IITM).

Continuando su questa linea, un'altra modalità usata per coinvolgere gli studenti è

“il riconoscimento di fronte ai compagni. [...] E poi, anche, dall'altro lato, il rinforzo positivo di un modo di comportarsi. Ossia, non incalzo tanto quello che non fa le cose, ma mi congratulo molto quelli che le fanno. E conto molto su di loro. Quindi, chiaro, il resto si vede un po' fuori dal gioco. Quindi, normalmente, prima o dopo si aggiungono al ritmo di lavoro della classe. A volte è molto lento, però credo che funzionerà. Lento, però funziona” (10SPM).

Qualcun altro per coinvolgere gli studenti cerca di andare incontro a chi ha difficoltà.

“A chi non superava la prima prova intercorso, a chi il primo feedback restituiva risultati negativi, abbiamo fatto interventi proprio in piccoli gruppi, quasi individualizzati, per cercare di recuperare. Quindi, dopo la prima prova intercorso, a chi era molto al di sotto della sufficienza, abbiamo fatto degli interventi ulteriori di recupero. Sempre in modalità cooperative learning” (5ITM).

Tra i docenti, inoltre, ve ne sono alcuni che, esplicitamente o meno, instaurano con gli studenti un patto formativo il cui rispetto diventa una componente fondamentale della relazione docente-studente e contribuisce a creare un certo grado di impegno da parte degli studenti.

“Cerco di essere molto chiara all'inizio in termini di patto formativo, tanto che, nella prima lezione, [...] tento comunque che si organizzino subito in gruppo e [tento di] farli lavorare subito, quindi chi c'è, c'è, chi ci sta, comincia subito. Che facciano comunque una scelta di campo, a monte, sul fatto se riescano a frequentare oppure no. Alcuni sono lavoratori quindi fanno fatica a frequentare per motivi oggettivi [...], però anche a loro chiedo un minimo di responsabilità,

che facciano un conteggio delle ore per vedere se possono farlo e se possono essere presenti, perché sta a loro. Non tanto per rispetto a me come docente, ma per rispetto verso i compagni di gruppo, perché, se intraprendono un percorso assieme devono riuscire a garantire la loro partecipazione autentica. E [...] cerco di ripetere tutti questi elementi sulla qualità e sulla quantità della partecipazione, a costo di risultare monotona, perché sono un elemento sul quale non si può transigere. [...] nel patto formativo iniziale ci sta la partecipazione in termini qualitativi e quantitativi al corso” (6ITF);

“Facciamo questo contratto formativo iniziale dove io propongo tutta una serie di cose, però parto dalle loro aspettative e dai loro desideri e sul grande menù concordiamo insieme. Perché poi sono due gruppi paralleli di studenti [...] e, anche se sono tutti studenti del secondo anno di Formazione Primaria, si fanno delle cose diverse” (4ITF);

“loro sanno che, se devono venire a lezione, devono aver fatto quel lavoro. Anche perché, sapevano anche che, non aver svolto l’attività a casa, non permetteva loro di stare nel gruppo” (2ITF).

Parte del patto formativo è spiegare all’inizio del corso il metodo che si andrà ad utilizzare, in modo che gli studenti possano capirne la ratio, essere consapevoli dei benefici e coinvolgersi in modo consapevole.

“certamente dedico, per lo meno il primo giorno di lezione, questo è sicuro, dedico un certo tempo per spiegargli perché [useremo la Flipped] e, in un certo modo, per vendergli che è importante che loro siano protagonisti [...] e che non siano passivi” (8SPM);

“io tento di spiegarlo all’inizio del corso, ma anche prima, cerco di metterlo sulla mia pagina Internet dedicata all’insegnamento, in che cosa consiste la classe capovolta, ma, di fatto, son sempre tutti agganci teorici, servono 2/3 lezioni per capire un po’ come funziona, per entrare proprio nel mood della classe capovolta” (6ITF);

“Ho dedicato l’incontro introduttivo a esplicitare le metodologie che avrei utilizzato e ho, in sostanza, chiesto un confronto con gli studenti su questo tipo

di approccio, dicendo loro, sostanzialmente, che il loro impegno, se si fosse distribuito lungo tutto il corso, avrebbe potuto favorire anche un maggior equilibrio nell'impegno richiesto loro [...] per affrontare anche gli altri esami universitari, perché avrebbero potuto distribuire il loro impegno [...]" (1ITM);

"I primi due anni li ho riuniti a gruppetti, prima dell'inizio del corso, a gruppi di 10/15 e gli ho spiegato in che cosa consiste la tecnica. Questa cosa qua non l'ho fatta l'anno scorso, che era il terzo anno, ma ho messo su Moodle una spiegazione dettagliata di questa tecnica didattica. E poi gli faccio una spiegazione i primi 20 minuti della prima lezione" (3ITM);

"Dicevo agli studenti che un'ora di teoria [fatta] con il metodo tradizionale in aula, preparando bene la struttura del video, si riduceva a [una durata] tra 10 e 15 minuti, ossia, che in realtà stavamo convertendo quel tempo in molto più efficiente" (7SPM)

Un altro aspetto utile a coinvolgere gli studenti è stimolare la relazione tra di loro attraverso i lavori di gruppo.

"il modo con cui li coinvolgo? [...] il lavorare in modo collaborativo, questa è la forma migliore per coinvolgerli" (1SPF);

"Dividendoli in gruppi"(2UKF) in modo da avere meno persone da seguire in una volta e potersi dedicare meglio a ciascuno;

"da una parte, l'apprendimento in gruppo di lavoro sicuramente è un potente meccanismo di coinvolgimento che rende gli studenti maggiormente partecipi" (1ITM).

4.3.3.1 Altri modi per coinvolgere gli studenti

Un altro modo per coinvolgere gli studenti nella Flipped Classroom è attraverso la valutazione delle attività che gli vengono richieste.

"La cosa normale è che noi gli diamo un punto [...], che è come dire un 10% [del voto finale]. Un punto sarebbe, per esempio, se studi tutti gli argomenti, rispondi al questionario e lo fai in un modo... non per scherzo, lo fai bene, lo

prendi sul serio. Questa persona, se fa tutto, alla fine si porta via un punto. Se fa la metà, si porta via mezzo punto, se fa solo un quarto si porta via 0,25, se non fa niente si porta via 0” (2SPM);

“perché gli do valore, che suppongo sia una buona motivazione” (1SPF);

“Il voto [...] tutte le attività sono libere, però tutte hanno un punteggio, dall’altro lato” (10SPM);

“Gli studenti, sapendo che ogni attività è valutata, [ciò] rende anche una maggiore partecipazione da parte loro” (1ITM);

“il fatto che sono monitorati costantemente li invoglia a stare in classe e frequentare” (5ITM).

Su questa linea c’è chi si avvale di quiz:

“[Penso di coinvolgerli] soprattutto attraverso il quiz” (3UKF);

“E qualche volta [...] gli chiediamo di fare un quiz che si riferisce alle video-lezioni [...] quindi stiamo cercando di assicurare che loro siano effettivamente coinvolti con il materiale prima di venire a lezione” (2UKF).

Dall’analisi emerge anche che, grazie al fatto che con la Flipped gli studenti si divertono, si coinvolgono di più.

“le lezioni gli risultano più divertenti perché alla fine passano molto poco tempo stando seduti ascoltandomi, in maniera passiva. Il resto sono loro che fanno cose tutto il tempo. [...] Io me la godo molto di più nelle lezioni e credo che gli studenti durante le lezioni se la passino meglio [di prima], approfittano meglio delle ore di lezione” (1SPF);

“bisogna approfittare [...] questo principio attivo di... divertirsi, perché prima noi docenti non lo usavamo. [...] Devi divertirti apprendendo, no? [...] se non apprendo divertendomi, io non [apprendo] [...] però la maggior parte della gente non capisce questo atteggiamento di voler apprendere e divertirsi allo stesso tempo, sembra che si debba [per forza] soffrire” (3SPM);

“perché proviamo a coinvolgere tante persone [tra gli studenti], ma è anche molto teatrale e molto orchestrato e c’è anche un po’ di divertimento e leggerezza” (1UKM).

Un modo forse un po’ estremo per coinvolgere gli studenti “è che non gli resta altro rimedio, è che o è così o è così” (1SPF).

Infine, una docente dice che “secondo me la combinazione Flipped Classroom/ PBL è stato quello che li ha coinvolti” (2ITF).

4.4 Le tecnologie e la Flipped

Già nel primo capitolo si è accennato a come le tecnologie siano importanti per un efficace sviluppo della Flipped Classroom.

Tra gli intervistati, specialmente uno evidenzia il ruolo fondamentale che la tecnologia ha avuto per rendere migliore sia il suo modo di insegnare in generale, sia la sua Flipped Classroom.

“Quello a cui do importanza è che [grazie alla presenza delle tecnologie] [...] il professore non deve impiegare tanto tempo nel processo di insegnamento che prima si faceva molto... molto lento e ora no” (3SPM);

“Senza tecnologia invertire la classe è un po’ difficile, ok, non è impossibile, io l’ho fatto con altri strumenti, però... lo studente non si diverte, non c’è lo stesso beneficio. Io penso che abbiamo bisogno di questo: tecnologia. E che venga usata bene: caricare il PDF e basta no, dev’essere un video, che abbia domande o che dia una guida. Qualcosa così” (3SPM)

“in modo naturale io già vivevo [la Flipped], però non avevo la tecnologia. Io, per esempio, facevo già i video [...] [però] dovevo usare una videocamera normale, non esistevano i cellulari con videocamera, e con questo ti dico tutto. Oggi ci sono altre tecnologie [...] è una goduria” (3SPM)

Sostanzialmente, dunque, emerge che è l’evoluzione delle tecnologie ciò che ha permesso un passo in avanti e ha reso più facile il processo di insegnamento.

“Gli elementi tecnici non li avevo, voglio dire che non potevo arricchire un video, aggiungendo domande o audio con EdPuzzle [come invece posso fare adesso] per esempio [...] ora tu puoi creare una sequenza di apprendimento per [il momento] prima della lezione con Padlet, con Lessonpad, con Pinterest, con Simbaloo, cioè, ci sono un sacco di strumenti molto potenti che prima non esistevano e che ora sto aggiungendo [...]. Io facevo già Flipped, solo che a pedali, [...] e ora faccio Flipped però con tecnologia spaziale. Diciamo... è la tecnologia che mi sta cambiando un po' tutto questo” (3SPM);

“Direi che le tecnologie digitali stanno giocando un ruolo maggiore nell'aiutarmi a organizzare le lezioni” (2UKF);

“Ora abbiamo comprato nel dipartimento un computer che è capace di fare registrazioni in tempo reale. Quindi sono cose che facilitano” (6SPM).

Inoltre, la tecnologia permette di velocizzare molti processi, soprattutto quello di valutazione, e di poter avere una visione più dettagliata e personalizzata dell'andamento degli alunni.

“[Per] la valutazione [...] [ora] hai uno strumento, un'app o uno strumento, per controllare al volo quello di cui ha bisogno lo studente, [...] quale parte di apprendimento non possiede ancora per poter andare avanti aiutandolo in questo senso, personalizzare: questi strumenti tecnologici [ti permettono] di personalizzare di più, cosa che io prima non potevo fare, per esempio. [...] [Prima] non c'era tecnologia per controllare e per valutare che [gli studenti] facessero [quello che gli si chiedeva] [...] però adesso, con EdPuzzle, che vedi che rispondono alle domande e ti arriva l'analitica dei dati, ti arriva già prima della lezione, non hanno vie d'uscita. Intendo dire che tu già sai chi ha visto il video, fin dove l'ha visto, chi ha risposto bene alle domande, però non [tanto] per [sapere] chi, ma per sapere come va la classe, per sapere per dove devi andare avanti, non per altro” (3SPM);

“[Prima] mi era impossibile gestire le risposte degli studenti perché ti arrivavano ciascuna separata [dalle altre]. [...] [Ora] con i questionari online, raccogli tutte queste informazioni in una maniera integrata, beh... è stato molto più facile.

[...] Ora, facendolo con Google Forms lo abbiamo facilitato abbastanza e siamo molto contenti di questo strumento” (2SPM).

Inoltre dall’analisi dei dati emerge che, se si è appassionati di tecnologia, risulta anche più semplice implementare la Flipped Classroom.

“ho un buon rapporto con quel tipo di tecnologie, mentre alcuni colleghi non sarebbero capaci di averci a che fare, ma il format [della Flipped Classroom] si adatta alle mie competenze. [...] Ora, questo mi interessa perché sono una persona [a cui piacciono] i media digitali, ma non posso aspettarmi che i miei colleghi che insegnano Strutture Architettoniche o Storia dell’Architettura all’improvviso [dicano]: «Oh, sì, questo è il futuro, lo farò». A meno che non abbiano altri colleghi che li aiutano” (1UKM);

“Dall’altro lato, sono molto appassionato di video, lavoro molto, moltissimo con i video, già da molti anni, da quasi 15 anni o qualcosa di più, e quindi una cosa ha portato all’altra, no?” (6SPM).

4.4.1 Tecnologie utilizzate

Durante l’intervista sono state poste anche le domande: “Che strumenti utilizza?” e: “In che modo propone i contenuti?”. Dall’analisi delle risposte si è potuti giungere a una visione d’insieme circa le piattaforme usate dai docenti, come mostrato nella Tabella 4.1.

Piattaforme usate dai docenti intervistati				
	Italia	Spagna	Regno Unito	Totale
Moodle	1ITM, 3ITM, 6ITF	1SPF, 3SPM, 5SPF, 6SPM, 8SPM, 9SPF, 10SPM		10
Blackboard		2SPM	4UKF	2
Altro ambiente virtuale istituzionale			1UKM, 2UKF	2
Altro	2ITF (EDUOpen), 5ITM (Edmodo)		1UKM (blog personale), 3UKF (Slidepath)	4
Non dicono	4ITF	4SPM, 7SPM		3

Tabella 4.1 – Piattaforme usate dai docenti intervistati

I docenti hanno specificato che utilizzano queste piattaforme per:

- Condividere i contenuti;
- Relazionarsi con gli studenti;
- Gestire e raccogliere il materiale.

L'analisi ha anche mostrato che, nella maggior parte dei casi, la scelta della piattaforma da usare ricade su quella fornita dall'ateneo.

4.4.1.1 I video

Per quanto riguarda la creazione dei video, l'analisi dei dati ha mostrato che, tra quelli che li usano nelle loro lezioni, la maggior parte li crea personalmente.

Creazione dei video da parte dei docenti o ricerca nel web				
	Italia	Spagna	Regno Unito	Totale
Crea video	1ITM, 4ITF, 5ITM, 6ITF	2SPM, 4SPM, 5SPF, 6SPM, 7SPM, 8SPM, 9SPF, 10SPM	1UKM, 2UKF	14
Utilizza video già esistenti	2ITF	1SPF, 3SPM, 4SPM		4

Tabella 4.2 – Creazione dei video da parte dei docenti o ricerca nel web

Per quanto riguarda le applicazioni usate per creare i video, si rileva che 4 docenti, tutti spagnoli (3SPM, 6SPM, 8SPM e 10SPM) utilizzano EdPuzzle.

In particolare, per uno di questi docenti, EdPuzzle è “uno strumento che [segna] il prima e il dopo [...]. EdPuzzle per me è uno strumento chiave. [...] Il fatto di poter inserire [domande e contenuti], poter sapere chi ha visto il video, chi non l’ha visto, quante volte l’ha visto, poter sapere se [gli studenti] hanno risposto, suppone un prima e un dopo [nella mia attività docente]. Davvero per me è lo strumento di punta” (7SPM).

Altri docenti invece, creano i video partendo dalle presentazioni PowerPoint e aggiungendovi l’audio (6ITF e 7SPM).

“il materiale teorico l’ho preparato attraverso dei video, che erano in realtà presentazioni PowerPoint sincronizzate con la voce e con le animazioni, intercalando anche esercizi fatti a mano con una lavagna digitale” (7SPM).

A questo proposito, è interessante quello che dice 6ITF:

“per quanto riguarda i video, questa è una cosa importante da dirti, mi è stato richiesto dagli studenti come farli. Fondamentalmente mi è stato richiesto di creare delle slide come quello che loro vedrebbero a lezione, soltanto commentate. Quindi sono anche molto basilari perché questa è stata la loro richiesta. Forse, se potessero conoscere altre forme di materiali preliminari,

ambirebbero ad altri, però questo è stato un compromesso che è andato bene ad entrambi”.

È inoltre interessante riportare in questa sezione alcuni contributi dei docenti circa le caratteristiche dei video che propongono agli studenti.

Circa la durata, per esempio, troviamo pareri contrastanti.

“dunque, devo anche dire, lasciarlo chiaro, che i miei video non sono di 5 minuti, eh? Sono di una media di 15 minuti, tra 10 e 15 minuti e può essercene qualcuno un poco più lungo. A volte hanno [all’interno] alcuni esercizi... [...] non è [solo questione] di trasmettere un’idea, ma di svilupparla. Quindi, una lezione comprende tipo cinque video, vuol dire più o meno un’ora, o un’ora e qualcosa, un’ora e un quarto di video” (8SPM).

Sulla sua stessa linea troviamo 1UKM che fa “video di 10 minuti e ci sono quattro [video] per fare un’ora [di video-lezione]”

All’opposto, vediamo invece che 5SPF fa “video, corti, che spiegano quella che sarebbe la tematica che si andrà ad affrontare”. Anche per 5ITM la video-lezione “è piuttosto breve: generalmente una lezione, per esempio sugli integrali, dura un’ora/un’ora e mezza, io l’ho condensata in due o tre video di 5 minuti ciascuno. Quindi lezioni piuttosto condensate”.

Gli argomenti delle lezioni riguardano ovviamente i temi che gli studenti dovranno padroneggiare al termine del corso e in alcuni casi vengono fatte proprio sui temi di più difficile comprensione.

“Ho preparato dei video su alcune tematiche più ostiche, invece di dare agli studenti alcune indicazioni di andare su alcuni siti web o altro, ho preferito preparare io dei video, delle video-lezioni su alcuni argomenti fondamentali” (5ITM);

“sono materiali che io preparo, e fanno riferimento, questi materiali, ai testi di esame. Quindi, i contenuti che loro [gli studenti] dovrebbero cominciare ad approcciare per poi utilizzare come punto di partenza per svolgere i compiti autentici in aula” (6ITF);

“Sì che ho prestato attenzione a basare tutti i video sul materiale che poi gli studenti avevano in formato scritto” (7SPM).

Inoltre, con l’esperienza “ti documenti di più, ti rendi conto dei [diversi] formati dei video, che devi lavorare molto: [sul]la lunghezza, [sull’]essere più conciso... Sono stato un po’ troppo lungo all’inizio” (7SPM).

Infine, è interessante notare che il video creato dal docente contribuisce a creare una relazione di vicinanza e anche di intimità con gli studenti perché:

“penso che loro [gli studenti] mi conoscano, allo stesso modo in cui io conosco [...] le celebrità in TV. Hai quella sorta di sensazione con [questo] medium, specialmente se [quelli che parlano] stanno presentando in un modo naturale, non stanno leggendo un copione [...]. [Il video] è un medium molto intimo, perché sei lì, in primo piano, proprio nel mezzo dello schermo. E penso che... sorprendentemente avvicina di più le persone. Perché in un’aula, [hai] un sacco di studenti lì e come docente... sei più piccolo nel loro campo visivo, [...] mentre quando sei sullo schermo sei più grande. E penso che faccia la differenza, e proprio questo è il potere dei media” (1UKM).

Lo stesso intervistato, parlando delle lezioni in aula che vengono registrate in modo integrale e poi caricate sul web dice:

“Ma le lezioni che ho visto dare in questo modo non sono molto interessanti. E sono un po’ noiose, e non funziona: perdi il senso di intimità che [invece] ottieni con una videocamera [che ti riprende] da vicino: questo lo perdi nella lezione. È il medium sbagliato. [Perché] è trasportare il format della lezione [tradizionale], che di per sé funziona, nel digitale” (1UKM).

Dall’analisi dei dati è emerso anche che non tutti i docenti creano i video da trasmettere poi agli studenti. Una delle motivazioni per cui questo avviene può essere quella riportata da 1UKM:

“altri colleghi [...] vogliono dei tecnici, vogliono assistenza per organizzare questo, per organizzare le registrazioni delle lezioni. E vogliono che sia professionale, cosa che non funziona. Vogliono essere in uno studio o che qualcuno gli dia un copione [...]. [E] in seguito dovrai [...] editare la tua lezione

e nessun docente vuole editarsi. Questa è l'altra difficoltà: vedersi sullo schermo ed editarsi. Ed è difficile perché siamo in imbarazzo quando ci vediamo [sullo schermo] e vogliamo anche renderlo perfetto, tagliare tutti gli errori" (1UKM).

4.4.1.2 Tecnologie per la valutazione

Dall'analisi delle interviste è emerso anche quali applicazioni o strumenti vengono utilizzate dai docenti per valutare i loro studenti.

In questo paragrafo ci si limiterà a elencarli, per approfondirli in seguito in un paragrafo dedicato alla valutazione.

Strumenti e applicazioni usati per la valutazione				
	Italia	Spagna	Regno Unito	Totale
EdPuzzle		3SPM, 6SPM, 8SPM, 10SPM		4
Socrative		8SPM, 10SPM		2
Kahoot	2ITF	3SPM, 6SPM, 8SPM		4
Quiz o questionario	4ITF	2SPM, 5SPF, 9SPF	1UKM, 2UKF, 3UKF	7
Rubrics		3SPM		1
Peergrade	1ITM			1
Workshop di Moodle	1ITM			1
Google Forms		2SPM		1
Non dicono	3ITM, 5ITM, 6ITF	1SPF, 4SPM, 7SPM	4UKF	7

Tabella 4.3 – Strumenti e applicazioni usati per la valutazione

4.5 *Aspetti positivi della Flipped Classroom*

4.5.1 *Aspetti positivi per i docenti*

Un primo aspetto da segnalare è che, grazie all’uso della Flipped Classroom “È diventato molto più semplice per me insegnare” (3UKF).

Per questa docente la maggior semplicità nell’insegnamento deriva dal fatto che la maggior parte degli studenti sa già quali argomenti saranno affrontati.

“[La Flipped Classroom] rende il mio modo di insegnare molto più facile perché gli studenti, la maggior parte di loro, ha un’idea dell’argomento, hanno fatto qualche domanda, hanno fatto i compiti e io ho potuto identificare punti nelle loro risposte dove [...] vedo che hanno bisogno di un approfondimento extra, una discussione in più [...] e questo rende più facile [insegnare], molto più facile, perché posso vedere dove gli studenti possono avere qualche lacuna tra le loro conoscenze. Quindi questo rende le cose molto più facili rispetto al [dover] solo parlare di varie cose diverse e non avere molto feedback dagli studenti” (3UKF). E: “Ho trovato che [la Flipped Classroom] ha reso molto più facile il mio modo di insegnare [perché] vai dritta al punto e gli studenti sono [già] a un certo punto, quindi arriveranno a conoscere più informazioni a riguardo, [...] quando stai parlando di una materia di cui gli studenti hanno un’idea, percepisci che capiscono quello che stai dicendo. Non come prima” (3UKF).

Sulla stessa linea, un altro docente sottolinea che un vantaggio della Flipped Classroom è “guadagnare tempo in aula per lavorare” (7SPM).

Un altro aspetto che emerge come vantaggio è che usare la Flipped Classroom “è un modo [per il docente] per continuare a cambiare” (3ITM).

Un’altra condizione che crea un vantaggio per il docente è avere pochi studenti iscritti al proprio corso.

“Il vantaggio è quando hai pochi studenti. Perché hanno accesso a qualsiasi contributo che io posso fare. E i contributi che io posso dare dipendono da come io percepisco che loro sanno dove stanno andando e che cosa penso che li potrebbe aiutare di più” (4UKF).

Un altro aspetto positivo della Flipped Classroom messo in luce da 2SPM è che essa ha effetti positivi anche sul docente, dato che:

“tu come docente [...] senti più empatia con gli studenti, comprendi meglio il loro punto di vista, parli molto di più con loro. Io credo che migliori il clima, il clima della classe migliora molto. Credo che sia molto vantaggioso” (2SPM).

In questa linea, un altro intervistato riporta che uno dei vantaggi della Flipped

“è quello di percepire che la propria azione ha una maggiore efficacia” (1ITM).

4.5.1.1 Riutilizzare il materiale

Un aspetto che emerge come vantaggio da molte interviste è la possibilità di riciclare i materiali e le attività preparate.

Il docente ha “già il materiale preparato e questo materiale [...] vale. [...] le domande [...] ce le ho già, tema per tema, e mi servono di anno in anno, ce le ho già. [...] è un tempo che io ho usato prima, però da cui alla fine ho tratto profitto” (3SPM);

“questo è il terzo anno. E il secondo già non aveva niente a che vedere [con il primo], avevo già gli esercizi più o meno pensati” (1SPF);

“Il vantaggio è che, in teoria, ti devi preparare ogni video [solo] una volta” (6SPM);

una volta che il materiale è stato preparato “è lì, [...] per ogni anno, ogni nuovo anno gli studenti arrivano e tutto il materiale è ancora lì. Non ha bisogno di molto aggiornamento” (3UKF);

“[I materiali] si possono utilizzare da un anno con l’altro” (4SPM);

“usare tutto quel materiale come risorsa per lo stesso gruppo o per il gruppo dell’anno successivo penso che, se lo puoi fare, sia molto prezioso” (1UKM).

E si arriva al punto in cui usare la Flipped “poi diventa una routine” (6ITF).

Anche i materiali prodotti dagli studenti in classe possono essere sfruttati per gli anni successivi: “[le attività che fanno gli studenti] ci forniscono materiale che possiamo usare nelle nostre lezioni l’anno successivo” (1UKM).

Tuttavia, 1UKM sostiene che “si dice che [la Flipped Classroom] permetta di guadagnare tempo negli anni successivi, ma ovviamente non lo fa, in realtà”

Inoltre, dall’analisi delle interviste emerge che la possibilità di riutilizzare il materiale già preparato è un aspetto controverso. Infatti, vi sono docenti che preferiscono aggiornare i materiali di anno in anno. Ad esempio:

“io potevo, quest’anno, replicare tutte le attività che avevo fatto lo scorso anno, ma non me la sono sentita per vari motivi. Primo, perché io non me la sento di replicare un corso di studi da un anno all’altro [...] Poi, dovevo vedere quali

erano stati i punti di debolezza delle attività che avevo svolto nell'anno precedente, perché ci sono state delle attività che poi, quando io le ho somministrate, ho riscontrato dei problemi [...] quindi comunque dovevo lavorare su punti di forza e punti di debolezza delle attività che avevo dato l'anno precedente e cercare di migliorare in tal senso, no? Perché altrimenti il passato non ci serve a niente. [...] potevo [...] dire: «Ripeto tutto quanto, lo vado a reiterare e buona notte al secchio», cosa che io non ho fatto perché, comunque, ho pensato che non fosse per me giusto proprio da un punto di vista deontologico, per vari motivi e quindi non l'ho fatto” (2ITF).

Altri sentono la necessità di aggiornare i materiali per adattarsi ai nuovi studenti:

“Anche di anno in anno ho bisogno di cambiare le cose perché mi trovo davanti una platea diversa. Per cui, anche di anno in anno, non sempre mi è stato possibile ripetere o ridare lo stesso materiale dell'anno precedente” (5ITM).

Oppure, alcuni non prevedono di riutilizzare gli stessi materiali se non dopo qualche anno:

“non si può, di anno in anno, usare sempre gli stessi casi clinici, in quanto gli studenti un po' si passano il materiale e quindi ogni anno o due bisogna cambiare casi clinici e quindi e ci vuole un po' di tempo per creare un database sufficientemente ampio” (3ITM).

In questo caso, però, c'è da tenere presente che si corre il rischio che i materiali siano vecchi:

“Ora il motivo di preoccupazione è: il materiale che ho registrato magari tre anni fa [...] sono preoccupato che magari gli studenti pensino che sia vecchio. Quindi, penso di doverlo aggiornare costantemente. [...] Quindi, mantenere aggiornato il materiale è la [sfida] maggiore” (1UKM).

4.5.1.2 Collaborazione tra docenti

Dall'analisi delle interviste, inoltre, è emerso che la metà dei docenti intervistati (tra cui non compare nessun docente italiano) collabora con altri colleghi nello svolgimento del proprio corso.

Collaborazione tra docenti				
	Italia	Spagna	Regno Unito	Totale
Collabora		2SPM, 3SPM, 4SPM, 5SPF, 9SPF, 10SPM	1UKM, 2UKF, 3UKF, 4UKF	10
Non collabora	1ITM, 2ITF, 3ITM, 4ITF, 5ITM, 6ITF	1SPF, 6SPM, 7SPM, 8SPM		10

Tabella 4.4 – Collaborazione tra docenti

Bisogna rilevare che a volte, come nel caso di 3SPM e 10SPM, la collaborazione con altri docenti non consiste anche nella condivisione della Flipped come modalità di insegnamento, ma si limita alla semplice condivisione del corso, per cui per esempio ciascun docente ha i propri contenuti da impartire e usa la metodologia che desidera. Vedremo in seguito come questa situazione può produrre più disagi che aspetti positivi.

In ogni caso, anche quelli che non collaborano con altri hanno messo in luce gli aspetti positivi che vi sono nel farlo. Essi si riferiscono principalmente a due ambiti: la collaborazione con altri a) ha ricadute positive sul carico di lavoro e sull'organizzazione pratica del corso e, in secondo luogo, b) permette un arricchimento personale del docente stesso e del percorso degli studenti.

- a) Collaborando con altri docenti nello stesso corso ci si può alternare e “mentre un professore ha una settimana in cui deve fare lezione, l'altro professore ha già

inviato [agli studenti] il tema successivo [...] e in questo modo anche il professore che per quella settimana non sta facendo lezione può [...] preparare quello che farà nelle ore della settimana successiva [...]. [In questo modo] ti dividi il carico [di lavoro e hai più tempo] [...] perché [gli studenti] ti rispondano e per vedere quali sono i problemi che ci sono, quali cose è necessario affrontare. [...] In questo modo ti alterni [con gli altri] e a me ha facilitato soprattutto questo, ti toglie un po' di lavoro" (2SPM);

"Il vantaggio di essere in vari [docenti] nel corso è che puoi condividere e dividere quello sforzo tra varie persone e anche le mansioni di controllo vengono distribuite" (4SPM);

Inoltre, nello svolgimento pratico della lezione, essere in più persone permette una migliore gestione degli studenti e un aiuto reciproco tra docenti: "partecipo a lezioni in cui un collega mi chiede di aiutare o io cerco qualcuno che aiuti me [nelle mie]. [...] certamente un altro aspetto, un aspetto positivo, è che [noi abbiamo] gruppi di discussione e gli studenti hanno bisogno di un po' di aiuto per cominciare la discussione o anche per risolvere cose che non gli sono chiare, quindi noi [docenti] giriamo attorno ai tavoli e, se siamo in di più, ovviamente è meglio" (2UKF);

"Abbiamo anche altre persone. Normalmente in un'aula ci siamo io e altri due perché [...] noi coinvolgiamo gli studenti in gruppi di discussione e quindi abbiamo un docente che guida la discussione" (1UKM);

"Servirebbe un tutor. Credo che sia proprio necessario sottolineare che servirebbe un tutor per il monitoraggio delle dinamiche di classe, il supporto agli studenti, la valutazione che ogni step di compito sia fatto da tutti quanti [...]. Un tutor servirebbe, assolutamente. [...] Se si avesse qualcuno con cui collaborare, fosse anche il tutor fisso o che ti accompagna sul periodo anche relativamente lungo, o proporre questo approccio in due docenti e poi confrontarsi sarebbe un alleggerimento non da poco" (6ITF);

"Credo che lavorare con altri docenti sicuramente contribuisce, sia perché snellisce [...] il lavoro nei momenti in cui un'attività... invece di preparare 30 attività io da solo, magari ci si suddivide i compiti" (5ITM).

Altri, come 5SPF e 9SPF, pur essendo docenti di discipline differenti, portano avanti un progetto congiunto che prevede una collaborazione con i colleghi non tanto in termini di condivisione degli argomenti quanto nello “stabilire le linee direttrici che si produrranno in tutti e in ciascuno dei corsi, poi l’adattamento [delle direttrici] alla materia può avvenire in un altro modo dato che è specifica [...] di ciascun corso e area di conoscenza” (5SPF).

- b) Avere qualcun altro con cui condividere “è di molto aiuto, ottieni un punto di vista diverso” (2UKF).

Inoltre, “è veramente stimolante perché questi altri colleghi sono anche esperti e sono più giovani di me, ma contribuiscono a pieno e danno feedback e idee e aiutano anche gli studenti” (1UKM);

“direi che un aspetto positivo di lavorare con altri colleghi è che [...], se uno dei miei colleghi si specializza in qualcosa in cui io coinvolgo i miei studenti, ma non è la mia specialità, qualche volta gli chiedo di venire e fare una breve presentazione all’interno della cornice generale [...]. E quindi la discussione e quello che diamo agli studenti è molto migliore” (2UKF);

“La cosa positiva è che... trovo che sia meglio avere un’altra persona [...] che padroneggia una parte diversa della materia [...] perché li aiuta [gli studenti] a realizzare che tutto [...] contribuisce a far raggiungere una comprensione adeguata di come fare [poi il loro lavoro]” (3UKF).

Infine, è interessante notare che un intervistato alla domanda “Quali sono gli aspetti positivi nel condividere e collaborare con altri colleghi mentre si fa Flipped Classroom?” risponde sorpreso dalla domanda stessa, come se per lui fosse scontato che la Flipped Classroom si debba fare in più di uno.

“Intendi che dovrei essere da solo [a fare la Flipped Classroom]? Beh, non l’ho fatta da solo perché sarebbe stato troppo lavoro, abbiamo bisogno di colleghi. Con una classe numerosa. Se fosse stata una classe più piccola sarebbe andato bene, ma con una classe più grande hai bisogno di colleghi. Ha a che fare con il carico di lavoro e la gestione, la gestione delle aule e degli studenti” (1UKM).

4.5.2 *Aspetti positivi per gli studenti*

Elenchiamo di seguito gli aspetti positivi per gli studenti che sono emersi dall'analisi delle interviste, in particolare dalla domanda: "Come docente, che vantaggi e svantaggi vede nell'uso della metodologia della Flipped Classroom?".

- Gli studenti apprendono e comprendono di più

“la sensazione è molto positiva. La sensazione che avevo in aula quando gli proponevo cose pratiche era che arrivavano ad apprendere un po' di più. Non so, avevo la sensazione che con questo metodo apprendessero di più tanto i buoni studenti e incluso i meno bravi, partecipavano di più. La sensazione che apprendessero di più, sì. Anche se dopo nella valutazione [...] non è arrivato a riflettersi nei voti, e probabilmente ci sono altre ragioni per questo, però io sì che vedevo che apprendevano meglio, apprendevano meglio le cose. [...] Sì che percepivo che apprendessero di più, incluso il tipico studente svogliato, quello che sta col cellulare, quello che vedi perso in una lezione normale, in queste si attivava. Si attivava e in alcune situazioni era lui che spiegava allo studente bravo il concetto che aveva capito” (7SPM);

“il vantaggio principale [della Flipped Classroom] è che permette di ottenere che un maggior numero di studenti raggiungano un miglior grado di conoscenza circa i contenuti del corso e credo che alla fine sia l'obiettivo che dobbiamo raggiungere” (4SPM);

“mi risulta che il livello di apprendimento [sia stato molto alto]. Il livello di acquisizione di conoscenze è cambiato ed è migliorato molto” (6SPM);

“anche la loro capacità di ragionamento l'ho trovata migliorata” (3ITM);

“Poi noi che cosa abbiamo visto? [Che] logicamente raggiungono certi livelli di comprensione e, dato che non hanno bisogno di tanto tempo perché gli si dica tutto, raggiungono anche livelli maggiori nella pratica [...]. E alla fine questo si traduce in: da un lato, comprendono le cose molto meglio, migliora il risultato negli esami [...] e poi questo: [...] sono anche... rimangono abbastanza soddisfatti” (2SPM).

- Gli studenti sono più consapevoli del proprio processo di apprendimento

“Io non ho un confronto pre-Flipped e post-Flipped, però io li vedo all’esame finale, hanno non solo acquisizione di conoscenze, ma anche il linguaggio è appropriato, i prodotti elaborati sono molto curati [...] anche proprio di riflessione su quello che hanno fatto. E i ragazzi stessi me lo dicono: «Abbiamo controllato i materiali una prima volta da soli a casa; li abbiamo sentiti; ci abbiamo riflettuto con il quesito riflessivo; li abbiamo poi attuati in classe con i compagni [...]; ci siamo poi auto-valutati con la griglia; li abbiamo rivisti una seconda volta e alla fine li abbiamo imparati, con fatica [...] ma arriviamo sicuramente preparati» (6ITF);

“gli studenti si rendono conto che, studiando in questo modo, li stiamo un po’ obbligando a studiare la materia in modo continuo” (2SPM);

“Non sono pochi gli studenti che mi hanno riportato [...] che effettivamente con questa metodologia hanno spostato il loro focus di attenzione: da quello di vedere come fare a superare un esame, a quello del vedere che effettivamente l’attività produce uno sviluppo di competenze che loro percepiscono come una cosa utile e interessante che potrebbe essere un valore aggiunto anche in prospettiva del loro lavoro futuro” (1ITM).

- Gli studenti apprendono in modo attivo e partecipano di più

“[La Flipped Classroom] favorisce un apprendimento attivo, fomentando la motivazione e la partecipazione degli studenti” (5SPF);

“I vantaggi, secondo me, per gli studenti sono moltissimi, perché imparano un modo di lavorare attivo, quindi il processo di apprendimento è molto facilitato” (3ITM);

“nella discussione più raccolta ai tavoli, gli otto studenti per tavolo, hanno tutti la possibilità di parlare. Quindi è stupendo perché [stai dando] a ciascuno la possibilità di presentare le sue idee e discutere” (1UKM).

- Gli studenti diventano più sicuri
 “[Gli studenti sono] molto più sicuri e hanno più fiducia in se stessi quando è il momento di fare domande, partecipare, discutere... [con loro] puoi fare cose che non puoi fare con studenti che non sanno che cosa gli dirai” (2SPM).
- Gli studenti imparano gli uni dagli altri
 “la migliore risorsa è l’altro, che possono imparare gli uni dagli altri” (1UKM).
- Gli studenti arrivano in classe già preparati
 “prima eravamo molto a corto di tempo e anche di persone, ora gli studenti vengono [e] hanno un’idea dell’argomento, hanno visto le slide, hanno fatto il quiz, hanno letto qualcosa. Magari molti studenti hanno anche domande sulla materia” (3UKF).

Questo permette che possano trarre di più da tutto il processo di apprendimento.

“Quelli che hanno completato [la parte] preparatoria di Flipped Learning [...] tendono ad ottenere molto di più [...] rispetto agli altri” (4UKF);

“si rendono conto che quando quella parte l’hanno fatta a casa tutto è più rapido e il tempo che io gli do è quello necessario” (1SPF).

- Gli studenti vengono accompagnati nel loro percorso
 “vieni molto accompagnato all’esame, perché tu fai una serie di prove di valutazione in itinere che sono una parte della valutazione sommativa. [...] E quindi questo secondo me è uno dei vantaggi assoluti della Flipped, quello che ti permette di accompagnare lo studente alla fine del percorso di formazione” (2ITF).
- Gli studenti sviluppano competenze, sono facilitati a fare collegamenti con la vita reale e vengono preparati alla vita futura
 “Vantaggi: possono essere, e questa è la premessa, il poter lavorare non solo in termini di conoscenze, ma anche di processi di apprendimento di tipo superiore e quindi anche di competenze; poter far creare dei materiali agli studenti, dei materiali di qualità, sui quali si concentrino su che tipo di prodotto creano [...]”

Un altro valore aggiunto è far sperimentare loro competenze di tipo trasversale, quindi far riflettere loro sui propri stili di apprendimento, farli cambiare qualora necessario, o magari consolidare quello che loro ritengono opportuno e valido in relazione al loro stile di apprendimento; competenze di tipo sociale e civico, lavorare con gli altri, che abbiamo visto non essere un punto da loro particolarmente apprezzato, ma che considero essere un punto importante da sperimentare di fatto; e anche lo spirito di iniziativa e imprenditorialità, le classiche competenze chiave del long life learning, perché si trovano nella situazione di dover formulare un proprio pensiero, creare un qualcosa di loro e quindi esporsi, cosa che nel mondo del lavoro dovranno fare, in linea di massima. Pertanto, quindi competenze, competenze trasversali e comunque far provare un'esperienza didattica diversa dalle altre" (6ITF);

La visione delle video-lezioni "aiutava gli studenti a seguire molto meglio la lezione in classe, che diventava poi molto più pratica. Cioè, evitando il nozionismo dei teoremi [...], se se lo guardavano già a casa, io poi lo applicavo in classe, partivo già con l'esercitazione e ho notato che loro mi seguivano di più. Ovviamente, il fatto che mi seguissero di più è poi documentato con dei dati statistici di miglioramento proprio di competenze" (5ITM);

"nella seconda parte dell'attività gli chiedo di applicare scenari di vita reale attraverso un gioco, è una simulazione e loro devono essere capaci di identificare che alcuni stili di leadership non sono appropriati in certe situazioni" (4UKF);

"Si tratta quindi di compiti autentici che focalizzano, spero, il loro futuro professionale, che può essere, nel mio caso specifico, in termini di ricerca, di futuro formatore-ricercatore, ma anche semplicemente di futuro formatore, quello che loro dovranno essere in futuro.[...] [approfondiscono] elementi che spero gli possano essere utili per il loro futuro lavorativo" (6ITF);

"Cerco di creare le condizioni in cui loro si troveranno quando saranno in ambulatorio, una volta laureati, quando si troveranno di fronte a un caso nuovo per loro, mai visto, e dovranno prendere tempo e sapere dove cercare per trovare le soluzioni" (3ITM).

- La Flipped Classroom permette di rispondere adeguatamente alle differenze degli studenti

“Il vantaggio che mi piace di più è che questa metodologia permette di prendersi cura della diversità molto bene: tanto all’università come nella scuola dell’obbligo. E si prende cura della diversità in modo molto completo perché permette di arrivare allo studente che non ci arriva, che normalmente è il destinatario dell’attenzione alla diversità. Però c’è un’altra diversità, a cui normalmente non si presta molta attenzione, che sono gli studenti con capacità cognitive elevate. Dunque, normalmente, non ci sono misure per loro. Al contrario, con la classe invertita, ci si può prendere cura molto bene anche di loro. Quindi mi sembra che sia [...] un modo di lavorare molto interessante anche in questo senso, perché lì hai [la possibilità di fare cose] tanto per l’uno come per l’altro” (10SPM).

4.6 Aspetti negativi della Flipped Classroom

4.6.1 Difficoltà incontrate dai docenti

Alla domanda “Che difficoltà ha previsto prima di iniziare o quali difficoltà ha incontrato durante l’implementazione della proposta della Flipped Classroom?” c’è stato un buon numero di docenti che come prima risposta ha detto di non averne incontrate e lo stesso vale per quanto riguarda la domanda sugli svantaggi: “Come docente, che vantaggi e svantaggi vede nell’uso della metodologia della FC?”.

“non ho avuto nessun timore, difficoltà che mi facessero dire: «Questo [la Flipped Classroom] non lo posso fare». No. [...] Si dice sempre che comporta un molto sforzo: sì, lo comporta, però non mi è risultata una cosa molto più pesante rispetto agli anni precedenti dove preparavo le mie lezioni senza utilizzare [Flipped Classroom] [...]. Può essere che dedichi un po’ più di tempo, però non mi è risultato così critico. [...] [E] Svantaggi no. Non so, sono molto ottimista, però non mi arrischio a dirne nessuno. La verità è che non saprei. Magari qualcuno mi dice: «Non hai pensato a questo» e non me ne ero reso conto, però non vedo svantaggi [nella Flipped Classroom.]” (8SPM);

“Penso, forse, solo un cambio generale nell’atteggiamento. Per me, perché era un metodo diverso, ma non penso che sia stato difficile per me. [...] Le altre difficoltà che ho avuto riguardano la tecnologia che uso per la mia Flipped Classroom [...] [ma] non ha niente a che fare con la tecnica d’insegnamento vera e propria, ma solo con l’uso dei computer” (3UKF);

“Allora, diciamo... difficoltà... la parola “difficoltà” non la utilizzerei. Diciamo che è molto impegnativo, questo mi sento di dire” (2ITF);

“Allora, io svantaggi non ne vedo nella Flipped Classroom” (4ITF);

“No, non ho avuto difficoltà. L’unica cosa questo: il periodo di adattamento degli studenti, però ti dico che subito si danno una mossa” (1SPF);

“È che difficoltà no [non ne ho avute]. Quello che si ho osservato è che [...] gli studenti si che si portano dietro la resistenza a quello a cui sono abituati” (7SPM).

4.6.1.1 Preparazione del materiale

Un aspetto in cui molti docenti hanno avuto più difficoltà o hanno fatto più fatica è la preparazione del materiale da fornire agli studenti, dato che ciò nella Flipped Classroom comporta molto più lavoro rispetto alla modalità tradizionale.

“Quindi... problemi che sono sorti: beh, tutti i problemi propri dello sviluppo di questo tipo di video. Come ti ho detto, mi piace che siano video di una certa qualità e quindi questo fa sì che non sia facile svilupparli, no? [...] Lo svantaggio è che devi preparare queste lezioni, questi video eccetera” (6SPM);

“Lo sforzo che suppone lo sviluppo del materiale è molto grande. [...] la parte negativa è che richiede uno sforzo molto più grande perché richiede una valutazione praticamente continuata per poter dare un feedback continuato” (4SPM);

“svantaggi, beh, uno sforzo extra per il docente” (5SPF);

“Quindi, per me... è un lavoro molto più duro per me. Esco esausta dopo tre ore di quelle lì” (4UKF);

“Diciamo che è molto impegnativo, questo mi sento di dire, nel senso che comunque i video te li devi guardare prima tutti; [...] o comunque te li devi creare, perché l’alternativa è che te li faccia tu. Allora, o fai questo, cioè, o che te li crei o che usi quelli che già hai, voglio dire, comunque c’è un impegno in più. In più, per ogni contenuto devi preparare il controllo dell’attività, che secondo me è fondamentale perché devi assicurarti che gli studenti non solo li abbiano visti in termini di controllo, ma [anche] che quello che tu volevi trasmettere attraverso quel video sia esattamente quello che poi è arrivato agli studenti. Quindi un controllo delle attività è necessario. Quindi ti devi preparare il test. Poi, ovviamente ti devi preparare tutto il lavoro da far fare in aula, quindi lavoro di esercitazioni e quant’altro. [...] ecco, anche questa fa parte del lavoro che tu devi farti: devi creare la rubric per ogni lavoro che loro ti consegnano, cioè, voglio dire, non è proprio uno scherzo” (2ITF);

“Come svantaggi... ti ripeto la fatica didattica di preparare il materiale” (5ITM)

“Le difficoltà previste... quelle che avevo previsto e che poi si sono realizzate è selezionare i temi giusti di modo che gli studenti avessero dei testi di riferimento [libri di testo]” (3ITM).

Spesso questa preparazione è relazionata con il tempo che ci si impiega.

“evidentemente, ciò che ti chiede [di fare] l’aula invertita è lo sviluppo di contenuti specifici e purtroppo non ho tutto il tempo che vorrei [per farlo], sto provando” (6SPM);

“trovare materiale [è la cosa difficile], cioè, tutto quello che riguarda la selezione del contenuto io credo che sia ciò che porta via più tempo: saper scegliere, offrire varietà, però nemmeno offrire tutto, ma selezionare. E penso che questo... per me è molto complesso e porta via molto... abbastanza tempo” (10SPM);

“La difficoltà è il tempo da dedicare, perché è tantissimo. Preparare le videolezioni, preparare il materiale prima richiede... diciamo, tu non puoi inserire un pilota automatico che avanti da solo. Anche di anno in anno ho bisogno di cambiare le cose perché mi trovo davanti una platea diversa. Per cui, anche di

anno in anno, non sempre mi è stato possibile ripetere o ridare lo stesso materiale dell'anno precedente. Quindi questa è una prima difficoltà: il tempo che si perde" (5ITM).

Tuttavia, emerge anche che, nonostante s'impieghi molto tempo per preparare i materiali, poi questo viene riguadagnato gli anni successivi.

"è un tempo che io ho usato prima però da cui alla fine ho tratto profitto perché con la tecnologia lo puoi mantenere [puoi mantenere quello che hai fatto]. Invece nella classe tradizionale, dove non c'è la tecnologia, tu sempre devi andare lì e ripetere costantemente la stessa lezione. Ora no, non ce n'è bisogno" (3SPM).

A tutto ciò, si aggiunge che, in alcuni casi, i docenti hanno dovuto svolgere questo lavoro da soli.

"Perché il problema con questo [Flipped Classroom] è... io l'ho fatto, quando dai un corso da solo e devi rivedere, preparare i temi della settimana successiva, l'inconveniente è che, diciamo, stai preparando il tema successivo mentre stai dando quello attuale, no? E questo ti può sovraccaricare di lavoro" (2SPM);

"E inoltre li ho sviluppati completamente da solo [i materiali]. [...] il problema è stato che ho dovuto lavorare da solo" (6SPM);

"Lavoro da sola, ho anche iniziato da sola, ed è stato particolarmente impegnativo perché la preparazione, il primo anno, dei materiali è abbastanza onerosa, infatti non hanno una grandissima qualità, parlo soprattutto dei materiali preliminari. [...] [c'è un] peso che uno sente il primo anno di sperimentazione, uno perché deve imparare da solo, e due perché deve creare da solo i materiali, e gestirli durante il corso [...] sicuramente trovarsi da soli a preparare il pacchetto dei materiali preliminari, non solo i video, e i compiti autentici, in prima battuta è oneroso" (6ITF);

"E dato che io ero l'unico docente che la applicava... [...] Non so come dire, se avessi avuto un poco più di appoggio da parte degli altri professori o della scuola in sé per mettere a fuoco questo in un modo più globale, all'interno del

corso di laurea, credo che gli stessi studenti avrebbero un altro atteggiamento” (7SPM).

4.6.1.2 *Numero degli studenti*

“il mio gruppo [di studenti] è di 70, però me ne vengono 120. Quindi, ho 120 studenti in aula e mi è molto difficile gestire una partecipazione vera. Quindi lo studente torna ad avere un atteggiamento passivo, un atteggiamento per cui, stupendo, ha visto il video [...] però non discute, non discute, non mi fa domande, non dice i suoi dubbi a me, o devo io domandare a tutti per sollevare dubbi e frugare un po’ nel concetto. Questo è quello che continua a costarmi [...] è la mia lotta in questo momento: cercare di cambiare o per lo meno di incidere un po’ in questo e cambiarlo” (8SPM);

“dato che i gruppi sono numerosi, è anche molto difficile non perdere alunni. Quindi, quando vedi che un gruppo di 10 o 12 si è perso, devi cercare di acchiapparli, devi fare qualche attività nuova. Questa è un po’ l’idea” (9SPF);

“non ci può essere il controllo di classi molto numerose con la didattica Flipped. Nel senso che non ci può essere la fase dello scaffolding in classe, dopo la fase a casa. [...] proprio la fase di restituzione diventa difficile in classe con classi di 100 studenti” (5ITM);

“Ho pochi studenti [...] per cui posso farlo [...] non c’è nessun handicap come [c’è] in altri corsi di laurea, [mentre] in altre materie [...] è perfino pericoloso farlo... Pericoloso nel senso che devi sopprimere, non hai tempo per dare tutta la materia, sono troppi gli studenti e quindi è difficile poter gestire i dubbi. Qui i dubbi possono essere limitati perché è limitato il numero di studenti, no?” (1SPF);

“la difficoltà è stata [...] anche la condizione in cui noi insegniamo [dato] che abbiamo un numero di studenti che superano i 100 per classe, per cui questo ha imposto un quadruplicare lo sforzo” (5SPF).

Tuttavia, un'altra intervistata dice di aver scelto la Flipped appositamente, nonostante il gran numero di studenti:

“Quando mi è stato chiesto di insegnare [...] in un corso triennale, mi sono trovata davanti un gran numero di studenti, più di 100, frequentanti, e poche ore di lezione [...] e, rispetto agli obiettivi che mi volevo porre come insegnamento, erano effettivamente poche ore d'aula. Pertanto, sono subito partita con la Flipped. Ho fatto una ricerca in termini di approcci didattici, anche innovativi, che potessero dare una risposta a questa mia esigenza e ho incontrato la Flipped” (6ITF).

4.6.1.3 *Tempo*

Una delle principali difficoltà messe in luce dai docenti, come già accennato, è che è necessario molto tempo per implementare la Flipped.

“La prima [difficoltà] è la mancanza di tempo, perché è vero che serve molto tempo, no? [...] Io credo che lo svantaggio principale sia il tempo, è il tempo” (10SPM);

“Sicuramente porta via molto tempo” (4ITF);

“interagendo con gli strumenti online, con il corso, è chiaro che lo faccio, o lo posso fare, in qualsiasi momento. Quindi è chiaro che, in quel periodo lì, posso lavorare al mattino, al pomeriggio, alla sera, durante il weekend, quando capita, insomma, e molto spesso capita di dover lavorare in tutti questi momenti” (1ITM).

Normalmente, le difficoltà maggiori si hanno al primo anno di implementazione.

“Il primo anno [la Flipped] ti consuma il tempo [per la preparazione] dei video, delle domande...” (3SPM);

“il primo [anno] ho fatto più fatica nella preparazione dei video, però neanche [troppo]” (8SPM);

“Il mio tempo? In realtà no. È stato all'inizio, ha supposto un sacco di lavoro all'inizio” (3UKF);

“il primo anno è duro [in termini di] lavoro” (1UKM)

Inoltre, un'intervistata suggerisce che un numero elevato di studenti combinato con il tempo che serve può essere un elemento che scoraggia l'implementazione della Flipped Classroom.

“io ho colleghi che hanno molti studenti, molti studenti, e questo porta via molto tempo” (1SPF).

Il tempo è stata una difficoltà anche in termini di adattamento da parte del docente.

“[le difficoltà hanno] probabilmente avuto più a che fare con il tempo che ho impiegato per sperimentare e fare una prova pilota con me stessa [...] e con i miei colleghi, per farlo sembrare giusto. [...] Non ci sono stati ostacoli pratici alla fine, il principale ostacolo sono io che devo fare in modo di usare il tempo nel modo giusto” (4UKF).

Infine, in alcuni casi i docenti hanno timore di non riuscire a completare tutti gli argomenti se mettono in pratica la Flipped Classroom.

“per me non è un problema, però per altri colleghi, altri professori [sì]... mi dicevano: «È che vado più lento, è che non riesco a coprire tanto materiale nel tempo in classe» (2SPM).

Tuttavia, è interessante notare che non tutti gli intervistati ritengono che il fatto di dedicare più tempo sia uno svantaggio o una cosa pesante, quanto più una questione soggettiva.

“[...] può essere che dedichi un po' più di tempo, però non è stato così critico per me. [...] è che non voglio dire il professore [deve] dedica[re] più tempo perché non percepisco questo. Ognuno dedica il tempo secondo il suo carattere. E [...] [la Flipped] si può fare con poco tempo o si può fare dedicando molto tempo, intendo dire che [il tempo] non è... non è il punto critico. È che sempre quando leggi o ascolti temi di aula invertita eccetera, dicono che porta via molto tempo [...], però io, veramente, non percepisco che porti via più tempo. Dedichi il tempo che tu consideri di poter dedicare e basta” (8SPM).

Ciò che emerge, dunque, è che il tempo che uno dedica è relazionato con la personalità o il carattere e le caratteristiche della persona.

“I tempi dipendono dalla persona. Se ti piace voler fare cose e ti diverti, ti coinvolgi, allora perdi tempo, però ti stai divertendo. Quindi io non lo giudico come perdita di tempo, lo giudico come provare piacere nel fare il mio lavoro” (3SPM);

“se si concepisce l’attività didattica come una cosa che deve impegnare il meno possibile, ma non credo che ci sia gente che la concepisca così, uno potrebbe dire che richiede parecchio tempo, [...] ma non credo che possa essere considerato uno svantaggio il fatto che l’attività didattica richieda parecchio tempo se il tempo dedicato produce effettivamente dei risultati migliori” (1ITM);

“direi che [il tempo] è solo diventato un po’ diverso. Non direi che sia diventato più o meno, [...] invece di spiegare le slide della mia lezione e fare in modo di sapere che cosa dire per ogni slide, ora uso più... registro in anticipo e preparo altri video [...]. Direi che le tecnologie stanno giocando un ruolo più importante [di prima] nell’aiutarmi a organizzare le lezioni” (2UKF).

Inoltre, un intervistato riporta che

“il tempo di lavoro è sempre stato tanto, però ora approfitti di cose di cui prima non approfittavi [perché non erano presenti]” (3SPM).

4.6.1.4 Setting

Dall’analisi dei dati emerge che alcuni docenti considerano il setting d’aula e tutto ciò che è relazionato a esso, un aspetto importante per la buona riuscita della Flipped.

Durante l’analisi il codice “Setting” è stato usato per riferirsi sia agli ambienti fisici in cui si svolge l’apprendimento e a come sono organizzati, sia alle azioni che eventualmente deve fare il docente per adeguarlo alle sue necessità.

“Inoltre credo, no, sono sicuro: ho cercato di trovare in università un’aula con una distribuzione più [adeguata] per lavorare in gruppo. E non c’è in tutta

l'università. E credo che queste aule in cui [gli alunni] stanno tutti seduti ai loro posti non permettevano che collaborassero, lavorassero e questo è stato un "punticino" che mi è rimasto da provare. Credo che aiuterebbe abbastanza, anche se loro [gli studenti] non se ne rendono conto" (7SPM);

"L'altro svantaggio, quando sono da sola con un numero elevato di studenti, è che è veramente rumoroso, è incredibile. Quello che ho imparato a fare è prenotare un certo numero di aule e dividerli [gli studenti] e questo può essere problematico perché qualche volta non ci sono abbastanza aule" (4UKF).

"non avevamo previsto [...] quanta organizzazione fosse necessaria. [...] di solito usavamo un'aula che era già prenotata [da altri] prima che arrivassimo lì. Quindi [...] la lezione deve cominciare alle 11.10, ma la lezione precedente non finisce fino alle 11.00. Quindi dovevamo stare là, aspettando, con pile di fogli [...] un sacco di cose [...]. E quando entri nell'aula ci sono cose da mettere sul tavolo: penne, carta e le istruzioni per le attività [...] o anche solo preparare l'attrezzatura, quindi [controllare] che il proiettore funzioni [...]. Quindi [per] tutta questa organizzazione hai bisogno di tempo. [...] [L'anno scorso siamo stati costretti a usare un altro spazio] e pensavo che sarebbe stato un disastro [...] [perché] è una sorta di spazio pubblico, quindi non più così privato come l'altro. Invece si è rivelato essere molto meglio perché possiamo muovere l'attrezzatura in giro. [...] Ma, in ogni caso, l'organizzazione è stato qualcosa che non avevo realmente previsto, mentre ai vecchi tempi, quando si faceva lezione [frontale] l'unica cosa di cui ti dovevi preoccupare era il tuo PowerPoint, il tuo computer attaccato alla corrente, mentre quest'anno ho dovuto preparare le cose. E direi che i miei colleghi fanno lezione in modo simile, stanno cercando di fare Flipped Classroom. E sono andato a vedere le lezioni e per i primi 20 minuti gli studenti stavano solo lì seduti, magari parlando, ma non succedeva niente perché il docente non aveva preparato le cose, non era andato lì un'ora prima. Qualcuno potrebbe essere un po' ossessionato d queste cose: dal preparare le cose in anticipo. Il peggior scenario è che gli studenti stiano seduti ad aspettare perché non sta succedendo niente. Quindi questo è qualcosa di importante: l'organizzazione" (1UKM);

“L’altra difficoltà effettivamente, che mi aspettavo e che si è confermata tale, è il setting d’aula, che, perlomeno qui da noi, non facilita assolutamente il lavoro di gruppo su grandi classi. Abbiamo [solo] delle piccole aule per 20/30 persone, con tavolini che si possono spostare, con accesso a Internet, Wi-Fi o cavo per l’alimentazione, quindi l’unica soluzione è usare l’aula magna, però 100 studenti che lavorano in gruppo nello stesso spazio si fanno sentire. La soluzione a questo è stata dare loro libertà di movimento: ossia, una volta data la consegna, una volta avviata l’esercitazione [...] se han compreso il lavoro, poi sono liberi di muoversi” (6ITF); “abbiamo sempre la solita aula, sufficientemente capiente. Anche questo è un dettaglio importante che ti do: cercare un’aula che consenta, in qualche modo, una sorta di approccio di tipo cooperativo, quindi di lavoro di gruppo per gli studenti, per oltre 100 studenti [...]. Pertanto, ho dovuto lottare per avere quell’aula che non è scontato, perché sostanzialmente è l’aula magna, una delle aule magne” (6ITF).

4.6.1.5 Condivisione con altri docenti

Come accennato prima, il fatto di collaborare o condividere il corso con altri docenti può creare disagi al docente che decide di implementare la Flipped.

In primo luogo, può succedere che si fatichi o addirittura non si trovi un accordo con i colleghi e quindi il corso venga portato avanti in due modalità differenti.

“devi avere un collega con cui... arrivi a un accordo” (2SPM);

“ho dovuto convincere la mia collega [...] perché usasse Moodle così che potessimo andare avanti” (3SPM);

“io do solo la prima metà [di questo corso]. Quindi, nella prima metà sto facendo qualcosa di simile all’aula invertita però non del tutto perché la mia collega non è d’accordo, quindi non voglio creare un conflitto” (10SPM).

Uno dei motivi evidenziati per cui non si riesce a trovare un accordo con i colleghi è che questi non capiscono la ratio della Flipped o non ne vedono i benefici.

“il problema che incontro è questo: a volte devi fare lezione con altre persone che non capiscono [...] e quello che succede è che non posso fare [quello che vorrei] perché sono condizionato dato che condivido il corso. Quindi, [non è facile] condividere con un altro professore che non capisce, diciamo, niente di quello che si vuole fare” (3SPM).

D’altro canto, anche quando si collabora in modo proficuo, possono sorgere alcune difficoltà, per esempio a livello di coordinazione con gli altri.

“Logicamente, come in un qualsiasi progetto grande, la coordinazione può essere un problema” (4SPM);

“io non rispondevo alle mail [degli studenti] molto velocemente perché quello era il lavoro di qualcun altro e qualche volta quest’altra persona non mi metteva in copia e poi c’era un po’ di confusione [per capire] se avessi dovuto rispondere io [...] o lei. Comunque, questo è stato un problema” (1UKM);

“Uno dei problemi che abbiamo avuto con i tutor che facevano le valutazioni [degli studenti] è che loro non avevano fatto quello che gli studenti facevano. [...] Ma [noi docenti] dobbiamo fare in questo modo perché non abbiamo le risorse e non posso valutarli tutti io” (1UKM).

Inoltre, bisogna coordinarsi con gli altri anche per non pesare sugli alunni.

“[La Flipped] è una cosa che va pianificata, non è che tu sei l’unico docente e basta, comunque sei all’interno di un contesto formativo dove ci sono altri docenti, ci sono momenti di valutazione, quindi devi avere una visione un po’ più sistemica” (4ITF).

Infine, c’è anche qualcuno che, invece, non vede nessun aspetto negativo nella collaborazione con altri.

“Non riesco a pensare ad aspetti negativi di avere qualcuno lì che ti aiuta. Specialmente se hai un gruppo grande di studenti come abbiamo noi” (2UKF).

4.6.1.6 *La valutazione*

In alcuni casi è stato il momento della valutazione a risultare problematico per i docenti.

“Quello che non mi piace è dare i voti. Intendo, ci sono alcune parti dei doveri dell’insegnamento che sono problematiche o, almeno, duro lavoro. [...] organizzare come dare i voti e darli concretamente, e raccogliere i risultati e fare tutto in tempo [...]. Comunque, tutto ciò che riguarda questo tipo di organizzazione è la cosa difficile e questo problema non è cambiato molto in verità [usando la Flipped Classroom]... no, non molto è cambiato” (1UKM);

“E poi ti devi anche guardare o correggere o rivedere gli elaborati che gli studenti fanno” (2ITF);

“l’unica difficoltà che trovo è che vorrei riuscire a rendere automatica la correzione dei quiz, perché se no uno si trova tutta questa caterva di roba da dover valutare a casa, cartacea, e ci si mette un sacco di tempo, e invece gli studenti hanno bisogno di avere subito una risposta. Per cui la difficoltà che vedo è, tra virgolette, l’utilizzo delle tecnologie per favorirti la correzione” (4ITF);

“La difficoltà didattica la riscontro in classe nel momento dello scaffolding perché non si riescono a controllare gruppi così numerosi, quindi diciamo, una vera e propria Flipped che richiede il lavoro in piccoli gruppi e quindi il controllo di 20/25 studenti, con 100 studenti diventa difficile” (5ITM);

“[La valutazione] è un punto che mi sta facendo lavorare parecchio, perché... infatti devo cambiare qualcosa, perché devo correggere gli elaborati che loro scrivono, un foglio di Word, io ho 70 studenti, quindi c’ho 70 elaborati in totale e questo mi porta via un sacco di tempo. Allora il primo anno glieli ho fatti correggere a loro, ma non ha funzionato. Nel senso che io gli dicevo: «Correggeteli da voi e datevi un punteggio». Non tutti l’hanno fatto. L’anno scorso non gli ho detto nulla e li ho corretti io, però era troppo lavoro. [...] L’altra difficoltà è stata la correzione, che sta aumentando in maniera esponenziale [...] Poi, a fine corso il grosso del lavoro è correggere gli elaborati” (3ITM).

4.6.1.7 *Inadeguatezza del docente*

Infine, in alcuni casi, i docenti hanno sperimentato che loro stessi possono essere causa di alcune difficoltà.

“Penso che la prima difficoltà sia stata nel mio stesso processo di apprendimento, nel creare un approccio nuovo a un problema vecchio” (4UKF);

“Gli svantaggi sono che non tutti i docenti sono pronti a fare questo passo, e molti non lo saranno mai, quelli della mia età. Quindi è un problema della classe docente” (3ITM).

Ad esempio, quando si rendono conto che non riescono a coinvolgere gli studenti.

“Quindi gli svantaggi sono io quando non mi rendo conto che uno studente non è coinvolto nel suo gruppo” (4UKF);

“quando abbiamo cominciato a farlo per la prima volta era... era un po' difficile, prima di tutto, mettere gli studenti nei gruppi e in un certo modo capire come coinvolgerli e come controllare che cosa stava succedendo nel gruppo. [...] Direi che la difficoltà è fare in modo che ciascuno si coinvolga nel gruppo. [...] Quindi, sì, a volte questo mi preoccupa: vedere che hai un gruppo di studenti a un tavolo e tipo due o tre di loro sono solo seduti lì, senza dire molto” (2UKF);

“E svantaggi? Svantaggio è stata l'inerzia che ancora si portano dietro questi studenti. L'inerzia alla lezione magistrale. L'inerzia a non lavorare in modo così costante e lasciarlo non so se per la fine o per gli esami. L'inerzia ad alzarsi, anche, in classe, e a parlare e collaborare...” (7SPM).

In alcuni casi, inoltre, i docenti non erano sufficientemente formati circa:

- Il metodo della Flipped Classroom

“io uso l'aula invertita in un modo molto concreto e forse... forse ci sono altri modi per [...] utilizzarla, molto probabilmente ci sono, però io non ho la formazione, non ho una formazione specifica su questo” (6SPM);

“E questo: il dovergli fare lezione online che per me era completamente nuovo perché io ero stata una studentessa presenziale, e non ero stata studentessa online e questo è un grande handicap” (1SPF);

“pensando alle materie [da insegnare], tipo Storia dell’Architettura, che potrebbe essere insegnata con la Flipped Classroom, ma un problema che hanno è il livello di competenze e l’entusiasmo del corpo docenti. Loro hanno altre abilità e non vogliono entrare in questo perché richiede una certa abilità e tempo eccetera. [...] E un altro tipo di lamentela [...] è [il doversi] affidare ad altre persone, ai tecnici e ai tecnologi dell’apprendimento” (1UKM);

“non è uno svantaggio, è una conditio sine qua non: devi essere formato all’inizio” (6ITF).

- Le tecnologie da usare

“il maneggio dei diversi software, che non sempre è facile da gestire. La difficoltà principale è stata questa” (5SPF);

“non ti dà il tempo materiale [...] per imparare tante cose di cui hai bisogno di tipo tecnico-tecnologico” (3SPM);

“quello che dovrei veramente sviluppare sarebbe un’app interattiva, con tutto dentro e [gli studenti] avanzano semplicemente attraverso quella. Ora, io non ho quelle competenze e non mi sono motivata o forzata [a farlo]. Non ho il background, non ho le intuizioni e non ho dedicato tempo perché avvenisse” (4UKF).

4.6.1.8 Aspetti che non sono stati raggiunti

L’analisi dei dati ha permesso di individuare anche alcuni aspetti che non sono stati raggiunti.

Ad esempio, in riferimento alla partecipazione degli studenti in classe.

“Però non è stata raggiunta la mia aspettativa di fare in modo che ci sia, che si percepisca, magari c’è, ma io non la percepisco, una partecipazione diretta dello studente in classe, che lo studente vada a lezione non a prendere appunti, ma a pensare e a discutere con il suo collega o con me e questo non so se lo raggiungerò, [...] con 100 studenti mi risulta complicato” (8SPM);

“quando abbiamo provato a fare qualche attività di questo tipo, in cui gli studenti fossero più partecipi di quello che sarebbe la valutazione [...] non è venuto molto bene” (4SPM).

O al loro rendimento.

“non ho osservato quel miglioramento [negli studenti] così evidente come [riportano] gli altri studi che ho letto, però [...] credo che un giorno se ne renderanno conto” (7SPM).

E infine circa la relazione che si può instaurare tra studenti e docente.

“non riesco ad avere veramente una relazione più personale o più da persona a persona, no? Sì che mantengo [...] una relazione attraverso le mail e queste cose [...] e cerco di vedere le loro foto per sapere chi sono, però non sono riuscito ad avere una relazione” (8SPM).

Anche per quanto riguarda la relazione con altri docenti sono emerse alcune esperienze, soprattutto di rifiuto o incomprensione, che gli intervistati non si aspettavano.

“quei professori di cui dicevo, alcuni sono molto lontani dall'avvicinarsi a questo [alla Flipped] e altri... non riescono a concepirlo [...]. Non li vedo tanto convinti, questa è la verità. Però non sono nemmeno impauriti. [...] Perché credo che non riescono a capire che effettivamente questo può essere vantaggioso, non so bene perché” (8SPM);

“qui i professori sono molto reticenti, lo chiamano il metodo dei video, quando quello è solo l'1% di quello che [la Flipped] suppone” (7SPM);

“Credo che molte volte i professori, se non osano fare il primo passo, è un po' perché pensano «Mi darà molto lavoro, dovrò imparare a usare degli strumenti che non so usare». Quindi io penso che per questo sia molto importante [...]: che i professori si rendano conto che non è qualcosa di molto difficile da fare” (2SPM);

“quando lo spiego alle colleghe... [...] nel momento in cui dici che suppone un poco più di lavoro, soprattutto all'inizio, in quel momento dicono sempre: «Non voglio, non voglio», ed è così. Allora io [gli] dico: «Però poi c'è meno [lavoro] e

i benefici sono maggiori.» Però non è possibile. Non vogliono dare quel passo proprio per la paura che il livello di lavoro diventi insopportabile. Anche se non è così, però la paura che c'è è questa” (10SPM);

“Forse quello che non è stato raggiunto è che pensavo che altri colleghi avrebbero imparato dalla mia esperienza. [...] Ma [...] non c'è stata una grande comprensione” (1UKM).

4.6.2 Difficoltà degli studenti

4.6.2.1 La Flipped Classroom richiede più impegno da parte degli studenti

Come si è visto nel primo capitolo, l'uso della Flipped Classroom richiede agli studenti maggior impegno rispetto alla lezione tradizionale. L'analisi dei dati ha confermato questo aspetto.

“io so che esigo molto dagli studenti” (8SPM);

“In realtà un corso che, in ogni lezione, richiede una partecipazione attiva viene percepito, ed effettivamente è, più impegnativo per gli studenti e quindi i ragazzi sentono la fatica, sicuramente” (6ITF);

“il fatto di poter svolgere attività pratiche e comunque di non stare lì in forma passiva ad ascoltare delle lezioni per gli studenti è particolarmente coinvolgente, per quanto questo richieda agli studenti un certo impegno, perché comunque loro, a differenza delle altre discipline, dove possono organizzarsi, studiando quando vogliono, in questo caso loro hanno del lavoro da fare ed è tutto schedato, no?” (2ITF);

“io credo che questa metodologia faccia lavorare di più sia gli studenti sia i professori, un poco di più. O certamente fa lavorare di più gli studenti che prima non lavoravano, quelli che in un sistema tradizionale [non fanno niente] [...] questi in un certo modo sì, sì che li obblighi a lavorare. È curioso questo: abbiamo fatto dei sondaggi [...] e, curiosamente, gli studenti che dicevano che dovevano dedicare più tempo [a lavorare] erano proprio quelli che nelle metodologie tradizionali lavoravano meno, ok? Perché erano [...] quelli che la

metodologia stava obbligando a fare di più, però questo non è male, noi non lo vediamo come male in un contesto di insegnamento universitario, in cui si suppone che lo studente debba fare la sua parte fuori dall'aula" (2SPM).

Ciò che è emerso di interessante, però, è che la Flipped Classroom richiede sì maggior impegno, ma perché sostanzialmente si pone un obiettivo diverso da quello che si pone la modalità di lezione tradizionale ed è fondamentale riuscire a far passare questo concetto agli studenti.

“la difficoltà da superare è proprio questa, cioè far capire agli studenti, che sono comunque una minoranza, non si tratta della maggioranza [...], che il tempo che dedicano allo studio e all'università non dovrebbe essere orientato al mero superamento dell'esame, ma a quello dello sviluppo reale di competenze. E questo naturalmente richiede maggior impegno e dovrebbe essere, come dire, condiviso e accettato dagli studenti. Richiede maggior impegno, ma naturalmente l'obiettivo è diverso, sostanzialmente diverso" (1ITM).

Inoltre, dall'analisi delle interviste si vede che è molto difficile per gli studenti capire l'importanza di lavorare in classe, l'importanza di questo impegno che gli si richiede:

“non danno valore al fatto di venire a lezione a sudare e a far lavorare i neuroni e che è quello il momento in cui farlo. Non riescono a entrare in quest'ottica" (8SPM).

4.6.2.2 Studenti che non si coinvolgono

A questo proposito, la maggior parte dei docenti intervistati ha riportato che c'è sempre una piccola parte di studenti che non riescono a coinvolgere e a cui la Flipped Classroom non piace.

“[Gli studenti] tendono ancora molto a non leggere il materiale prima, anche se il materiale [...] glielo mando addirittura anche 2/3 settimane prima, [...] quindi poi usano tutto il tempo a lezione per studiare il materiale e cercare di risolvere i casi clinici. E questo è l'handicap importante perché ovviamente la tecnica si basa sul fatto che loro studino prima" (3ITM).

L'analisi dei dati ha permesso di individuare quali possono essere i motivi per cui gli studenti non si coinvolgono.

1. Uno dei motivi principali per cui gli studenti lasciano o non si coinvolgono nella Flipped Classroom è che questa metodologia richiede loro maggiore impegno rispetto al metodo tradizionale.

“Beh, qualcuno si è perso per strada ovviamente, perché quando vedono che è particolarmente impegnativo... Ci sono stati alcuni che ovviamente hanno notato che era particolarmente impegnativo e richiedeva degli sforzi che normalmente uno non avrebbe fatto per un esame [...], diciamo, uno quando segue, segue e basta, non gli è richiesto alcun impegno [...]. In questo caso, invece gli studenti dovevano prepararsi a casa, lavorare a casa. Ora, qualcuno ovviamente quando ha cominciato a vedere l'incalzare delle attività, ha pensato bene di fare l'esame da non frequentante alla fine e di... ora però si pentono, perché si rendono conto che si sono persi una parte interessante e poi soprattutto in quel modo vieni molto accompagnato all'esame, perché tu fai una serie di prove di valutazione in itinere che sono una parte della valutazione sommativa” (2ITF).

La stessa docente fa una stima della percentuale di studenti che non hanno partecipato alle lezioni in modalità Flipped:

“io ho visto, per esempio, che un 20% degli studenti hanno abbandonato, orientativamente, adesso non ho fatto esattamente il calcolo, ma orientativamente diciamo un 20%. Quello è già un feedback, no? Perché comunque ti aspetti che qualcuno lasci. Un 20% di mortalità rispetto agli studenti che partecipano secondo me è un feedback positivo” (2ITF).

È interessante notare che ci si aspetti che qualcuno non si coinvolga o lasci durante il corso dell'anno, a indicare che, per qualcuno, la Flipped Classroom non è per tutti.

“sicuramente la Flipped, ma come qualunque approccio didattico, non andrà bene per tutti gli studenti, troverai sempre lo studente che non è allineato per stili cognitivi, per attitudini personali, per carattere, alla proposta che si fa,

qualunque essa sia. Quindi anche nella Flipped c'è sicuramente qualcuno che non si sente in linea" (6ITF).

Inoltre, viene messo in luce come questo tipo di impegno richiesto non sia soltanto in termini di carico di lavoro, ma anche di cadenza e che questo possa essere il motivo per cui si smette di frequentare oltre al fatto che, se uno non fa quanto richiesto, non può partecipare alle lezioni.

"[Gli studenti] sanno che, se devono venire a lezione, devono aver fatto quel lavoro. Anche perché, sapevano anche che, non aver svolto l'attività a casa, non permetteva loro di stare nel gruppo. Perché ognuno nel gruppo poi doveva svolgere una parte del lavoro. [...] Quindi, qualcuno è venuto meno perché magari si è accorto che l'impegno era notevole e che era richiesto un impegno non solo in termini di sforzo, ma anche in termini di cadenza, cioè: due volte a settimana c'era la lezione e ciò significava che almeno tre giorni a settimana tu dovevi stare lì a studiarti questa disciplina" (2ITF).

L'impegno richiesto agli studenti deriva anche dal più elevato grado di partecipazione richiesto.

"le difficoltà che si possono incontrare è che gli studenti rifiutino, una parte di questi studenti, questo tipo di coinvolgimento perché puntano, più che allo sviluppo di competenze, al superamento dell'esame" (1ITM).

Bisogna tenere in conto, poi, che ad alcuni studenti non piace partecipare e sono timidi.

"Direi che una preoccupazione è vedere che alcuni studenti sono [...] forse un po' timidi, non gli piace partecipare. Spesso questo deriva dal bagaglio culturale del paese dal quale provengono. [...] [sembra] che non vogliano dare... per mancanza di fiducia. Questo mi preoccupa" (2UKF).

E ciò riguarda anche il fatto che partecipare a volte richiede anche più impegno a livello personale, nel senso che ci si deve mettere in gioco personalmente e, a volte, svelare anche un po' di sé.

"Penso che uno svantaggio del Flipped Learning sia anche che alcuni studenti non partecipano nella discussione su quello che hanno trovato su loro stessi facendo l'autovalutazione. Prendono i risultati troppo seriamente" (4UKF).;

“non pensavo che trovassero così tanta difficoltà su due aspetti: l’autovalutazione in primis e il lavoro di gruppo. Perché, in effetti, gli studenti non sono abituati, presumo nell’arco di tutto il percorso scolastico precedente, né ad auto-valutarsi, né a lavorare con gli altri” (6ITF).

“Poi entra un po’ il timore, e questo è legato appunto all’autovalutazione, di non essere efficaci in termini di apprendimento di conoscenze e competenze” (6ITF).

2. Un altro motivo per cui gli studenti non si coinvolgono è che non sono abituati.

“all’inizio sono scioccati dal dover studiare qualcosa che non gli è stato spiegato” (2SPM);

“loro non sono neanche abituati [...] e stanno imparando anche loro perché non è una metodologia a cui sono abituati e quindi gli costa un po’ [...] loro vengono all’università con l’idea di essere studenti passivi e quindi gli costa un po’ questa dinamica, però in poco tempo la acquisiscono” (1SPF);

“Penso che forse alcuni studenti [abbiano avuto qualche difficoltà] perché erano abituati a un altro sistema di insegnamento [...]. Quindi per loro era qualcosa di diverso, qualcosa di nuovo. Penso che forse lo abbiano trovato difficile all’inizio” (3UKF);

“Già prevedevo il problema dell’impegno da parte degli studenti, perché effettivamente gli studenti sono abituati e rimanere seduti per ore e ore ad ascoltare un docente che spiega loro e condivide con loro, quando va bene, dei materiali e del pensiero su quei materiali” (6ITF);

“anche se si propone un metodo più attivo, gli studenti sì che si portano dietro la resistenza a quello a cui sono abituati. Sono abituati ad andare a lezione a ricevere la predica, a passare la maggior parte del tempo ascoltando. [...] E questa resistenza sì che mi ha impedito di coinvolgere molti di loro al 100%. Non so come dire, se avessi avuto un poco più di appoggio da parte degli altri professori o della scuola in sé a mettere a fuoco questo in un modo più globale, all’interno del corso di laurea, credo che gli stessi alunni avrebbero un altro atteggiamento” (7SPM).

Il fatto di non essere abituati e di non capire la ratio di questo metodo porta gli studenti a “sfidarmi e dire: «Io sono qui per imparare e il tuo lavoro è quello di insegnarmi»” (4UKF). Per rispondere a questa difficoltà è necessario, come per il docente, un cambiamento nell’atteggiamento e nel ruolo degli studenti, che essi devono riuscire ad assumere.

“La difficoltà che avevo previsto è l’assunzione di un ruolo diverso da parte degli studenti e più attivo” (1ITM);

“gli manca ancora credere... credere che loro sono la parte importante di tutto questo processo e che noi [docenti] non siamo sul piedistallo e loro su una sedia, no? Ma che [...] dobbiamo fare il percorso insieme. Gli studenti fanno ancora molta fatica a crederlo. Moltissima fatica. [...] il professore è uno, però gli studenti sono 20, 50, 100 e sono loro che devono cambiare soprattutto. Cioè, è facile o più fattibile che cambi una sola persona, che sarebbe il professore, che in più è professionalmente obbligato, o dovrebbe esserlo, a fare questi cambi, che non lo studente che viene educato fin dall’infanzia a un atteggiamento che, per lo meno in Spagna, è un atteggiamento molto passivo, molto ricettivo, del tipo: mi siedo, vado a lezione, ascolto e sto nel giusto. E questo è quello che c’è da cambiare, quello che credo sia più complicato cambiare. [...] Credo che se si cambiasse, se riuscissimo veramente a cambiare questo atteggiamento sarebbe molto diverso. Il problema è che se gli studenti non riescono a cambiare, questo [la Flipped] diventa una cosa «senza senso»“ (8SPM).

Ciononostante, è da notare che chi non si coinvolge normalmente è la minoranza della classe.

“non tutti gli studenti sono entrati nella dinamica [della Flipped Classroom] [...] normalmente al 10, 15% degli studenti non gli piace questo [...] C’è una percentuale di minoranza, di un 15% circa che dice: «No. Non voglio che più corsi facciano questo»” (2SPM);

“mi sono trovato con più o meno, e continuo a trovare, con più o meno un 20% di studenti che non vedono i video, che non rispondono [...] è curioso perché in quasi tutti gli anni il numero è lo stesso: tra un 15 e un 20% direi” (6SPM);

“c’è sempre qualche studente che è contro il sistema, però credo che questo sia normale indipendentemente dalla metodologia che si usi. La percentuale è molto piccola [...] c’è sempre qualcuno che non è convinto del sistema, però credo che [usare la Flipped o no] sia una questione di che la maggior parte possa ottenere la maggior conoscenza possibile” (4SPM);

“c’era qualcuno che ha provato un certo... non so se rifiuto o... non si è convinto del tutto. Per questa inerzia che si portano dietro” (7SPM);

“alcuni studenti, non importa quanto io ci provi, non fanno ancora i lavori” (4UKF);

“nel questionario finale ci sono stati alcuni, pochi, come ogni anno, che hanno detto che secondo loro non serve a niente e che loro vorrebbero tornare assolutamente al vecchio metodo. Però poi c’è il maggior numero, per fortuna, che ha sempre parole di elogio per la tecnica, dicono che gli piace moltissimo” (3ITM).

L’analisi dei dati ha permesso di rilevare anche come reagiscono i docenti di fronte agli studenti che non si coinvolgono.

a) Alcuni riconoscono che con alcuni studenti non ci si deve sforzare più di tanto.

“bisogna tenere in conto che ci sono studenti che non sono molto interessati ad apprendere, che sono qui solo per passare l’esame, quindi, si vede perfettamente chi è chi, la verità è che si vede perfettamente chi è chi, soprattutto in riferimento alle attività che do da svolgere per la fine della settimana [...] riconosco che all’inizio era doloroso per me [vedere che c’era qualcuno che non faceva le cose], mentre ora no perché ormai lo do per scontato [...], ho deciso che con quel 15 e 20% non ci provo più, credo di lavorare abbastanza, preferisco lavorare con quelli che vogliono veramente lavorare piuttosto che con quelli che non vogliono. Un’altra cosa è se fossero bambini: se fossero bambini, ovvio che cercherei formule che li coinvolgessero di più. È che credo che con tutto quello che faccio, contando la classe invertita, Kahoot eccetera, credo che sia sufficiente per ottenere una risposta, da quelli da cui non la ottengo non pretendo più niente” (6SPM);

“a quelli che non vengono a lezione io non gli posso fare nulla [...] bisogna premiare quello che si può [...]. A volte questo è quello che tentiamo di fare: prendere noi al posto loro la pastiglia dell'apprendimento quando invece non possiamo farlo. Chi deve apprendere è lui [lo studente] ed è una sua decisione” (3SPM);

“vedo anche che c'è gente che è parassita in qualche modo, quindi chiaro, [...] anche se fai l'esercizio però non usi la tua testa e ti appoggi tutto il tempo su quello che fa il compagno [...] [è] chiaro che quando affronti una prova individualmente, tu solo, è chiaro che ho ancora gente che [non prende bei voti]” (1SPF);

E viene riconosciuto anche che “ci sarà sempre il ragazzo che ha fatto questo percorso «perché lo doveva fare»” (6ITF);

“lo studente che è da 5, qualsiasi metodo si utilizzi, non appena vede che può passare [l'esame] si ferma dov'è. [Pensa:] «C'è da studiare di più, però [se] per arrivare al 5 o al 6 [posso studiare] meno, allora mi fermo qui.»” (7SPM).

- b) Altri, quando vedono che all'inizio c'è poca gente che fa il lavoro a casa, lasciano un periodo di adattamento:

“Io do un margine perché vedo che c'è gente che è persa, che è di primo anno e non sanno [...]. Quindi i primi giorni io capisco che è il loro momento di adattamento e quindi non penalizzo in nessun modo” (1SPF) anche perché poi notano che gli studenti “quando arrivano a lezione si rendono conto [che avrebbero dovuto farlo]” (1SPF).

- c) Altri, di fronte al rifiuto degli studenti, reagiscono chiedendosi come possono fare per coinvolgerli di più.

“[uno degli ostacoli è stato] avere a che fare con i tipici studenti che non partecipano. Mi chiedo: «Come invito quelli che non partecipano e faccio in modo che questo sembri sicuro per quegli studenti che sono riluttanti a partecipare?». Quelli che mi interessa di più raggiungere sono quelli più difficili da raggiungere” (4UKF);

“Un modo per superare questo problema è quello di fare sempre un riassunto dell’argomento” (2UKF).

In ogni caso, di solito la reticenza iniziale viene superata e gli studenti si ricredono.

“[È] chiaro [che] cambiare [...] costa ancora [agli studenti], però [...] stanno vedendo i vantaggi” (3SPM).

Inoltre, viene messo in luce che questa reticenza viene superata anche man mano che i docenti stessi diventano più esperti nel fare Flipped:

“quando già fai [Flipped] da tre o quattro anni, hai già l’80, il 90, il 100% degli studenti che studiano di più gli argomenti e si coinvolgono in questa dinamica più partecipativa” (2SPM);

“abbiamo creato un progetto nella facoltà, per cui l’anno scorso abbiamo invertito praticamente tutti i corsi del primo anno con il metodo della Flipped Classroom e quest’anno [abbiamo invertito] quasi tutti quelli del secondo anno. Quindi, [...] dato che ora è abbastanza comune che [gli studenti] facciano Flipped Classroom nella nostra facoltà, non dobbiamo più “perdere” tempo a spiegarlo” (4SPM).

Ancora, alcuni intervistati riportano che gli studenti si rendono conto a posteriori dell’efficacia del metodo, quando superano la reticenza iniziale:

“Una volta superata questa reticenza iniziale, questo sfiducia o quel rendersi conto che devono lavorare un po’ di più, però in maniera più costante, sì che [...] [gli studenti] mi hanno trasmesso la loro valutazione positiva. Però [...] [questo è avvenuto] quando loro stessi erano maturati e si sono resi conto... è stato a posteriori, quasi” (7SPM);

“[una studentessa] era molto arrabbiata e ostile e accusatoria circa il fatto che [secondo lei] non le stavo insegnando, sul dover completare le attività del flipped learning, ma poi ha capito, anche se questo è [avvenuto] un po’ di tempo dopo” (4UKF).

4.7 *Che cos'è la Flipped?*

L'analisi delle interviste ha consentito anche di far emergere che cosa sia la Flipped Classroom per i docenti che la usano, in modo da poterne identificare i tratti caratteristici.

4.7.1 *La Flipped Classroom come processo*

Una delle caratteristiche della Flipped Classroom emerse dall'analisi delle interviste è che è una metodologia in movimento, un processo di continuo sviluppo e aggiornamento.

“Il problema è questo: che è una metodologia così... così viva che ogni anno dobbiamo fare cose diverse, è difficile da programmare, in realtà” (9SPF).

Come si è visto, è una metodologia a cui, a volte, si giunge quasi per caso, “dal basso”, per istinto.

“ho cominciato con i video, poi ho utilizzato una piattaforma in cui si potevano registrare le statistiche delle visualizzazioni, poi gli facevo schiacciare bottoni nei momenti in cui non capivano [...]: sono arrivato a queste cose dal basso. [...] mi vedi in questo cammino: in trasformazione” (7SPM).

Inoltre, la Flipped Classroom è un processo in continua evoluzione che si concretizza principalmente nel cambiamento della struttura del corso di anno in anno, tentando di raggiungere una versione sempre più adeguata.

“questo è stato un processo di vari anni [...]. All'inizio usavamo materiali che erano presentazioni PowerPoint. In seguito abbiamo incominciato ad aggiungere video, poi abbiamo incominciato anche a rispondere online ai dubbi più frequenti degli studenti... andando avanti ci siamo evoluti come metodologia” (2SPM);

“[La prima volta che ho fatto Flipped Classroom] ero là [in classe], ma non gli facevo lezione dal vivo, faccia a faccia, quindi loro [mi hanno detto] che volevano che parlassi e quindi [ora] parlo 10 minuti, faccio un riassunto della lezione” (1UKM);

“[Ora] sai già le cose che non avevano compreso gli studenti di 3 anni fa e questo ti ha fatto cambiare i materiali didattici, aggiungere cose, toglierne altre, saltare alcune cose perché non c’è bisogno di spiegarle... e così vai avanti. In più, di anno in anno sorgono cose nuove, no? Perché molte volte gli studenti ti propongono dubbi che ti portano a trattare nuove cose nelle lezioni che magari non erano contemplate nel tuo programma originale [...] rispetto a quello che sarebbe una lezione espositiva tradizionale, nella quale, più o meno, tu sai dove cominci, per dove devi passare e dove vai a finire [...] qui invece [...] gli studenti a volte ti chiedono di andare per un’altra strada” (2SPM);

“laddove ci sono o emergono delle criticità, perché sono emerse delle criticità specialmente il primo anno, allora si procede a correggere il tiro. Per esempio, è venuto fuori che gli studenti non preferiscono una lezione fatta utilizzando le slide. Preferiscono quando un esercizio viene fatto alla lavagna, proprio per il potere incisivo di gesso e lavagna, in modo rudimentale [...]. Invece, pensavo che scrivendo dei teoremi e leggendoli insieme a loro, guardandoli insieme a loro, [ciò] potesse favorirli nell’apprendimento, invece loro mi dicevano che spesso si annoiano a vedere il teorema dimostrato in quel modo e preferiscono che io lo faccia alla lavagna. Quindi il primo anno, siccome era stata frequente nei feedback questa risposta, [...] abbiamo cambiato modalità” (5ITM);

“Il primo anno ho fatto tutte lezioni di tipo Flipped. Davo prima della lezione, una settimana prima, il materiale, loro dovevano leggerselo, e poi in classe c’era un esercizio clinico con dei casi che io gli preparavo. Poi mi sono accorto, però, che non funzionava perché gli studenti perdevano di vista alcuni punti importanti e comunque un po’ di spiegazione da parte mia ci voleva, quindi il secondo anno [...] ho ridotto il numero delle Flipped sessions e ho introdotto una serie di lezioni frontali in cui però cerco di far vedere soltanto filmati di casi clinici, mentre le cose che secondo me sono mnemoniche e che loro possono imparare da sé io non gliele spiego più, gli dico a che pagina le possono trovare e gliele lascio da fare a casa e io gli spiego soltanto i concetti un po’ più complicati. [...] un’altra cosa che mi ha fatto riflettere è che io a volte davo domande più ampie e loro facevano copia e incolla del materiale, andavano nella

sezione dove c'era il materiale, copiavano il testo e lo schiaffavano sull'elaborato. Quindi questo mi ha fatto cambiare il tipo di domande, per cui ora ci sono domande che li obbligano a non fare questo" (3ITM);

"sto introducendo poco a poco, anno dopo anno, piccoli pezzi o elementi che mi aiutino a invertire la classe" (3SPM).

È chiaro, quindi che emergano cose che non funzionano immediatamente e che vanno cambiate, allora

"me lo segno e per l'anno prossimo cambierò quella cosa. Sì che devi essere disposto a riconoscere che tutto perfetto non è. Soprattutto perché non è un contesto perfetto quello con cui hai a che fare" (3SPM);

"c'è anche il fatto che, quando si ha maturato sia dal punto di vista dei contenuti, sia dal punto di vista dell'approccio, una certa competenza di questa modalità, diventa più facile gestirla" (1ITM).

Oltre ad essere un processo di evoluzione in sé, la Flipped Classroom produce un dei cambiamenti anche nel docente. Man mano che si va avanti con la Flipped

"acquisisci più esperienza, ti documenti anche di più, ti rendi conto [di come deve essere] il formato del video, che devi lavorare molto" (7SPM);

"[Con la Flipped Classroom] ti devi mettere alla prova e questo l'ho imparato ed è stata una sorpresa dopo il primo anno in cui io avevo preso una sorta di posizione arretrata ed effettivamente non mi esponevo particolarmente" (1UKM).

Dunque, si evince dalle interviste che la Flipped Classroom è un processo di cambiamento di atteggiamento in generale.

"se vogliamo semplicemente innovare la nostra didattica e pensiamo di poterlo fare attraverso la Flipped, dobbiamo essere consapevoli che dobbiamo rivoluzionare tutto quello che abbiamo fatto fino ad allora. Cioè, è proprio uno stile completamente diverso di vivere la didattica e di approcciarsi alla didattica" (2ITF);

“[La Flipped Classroom] è un atteggiamento e non è un esperimento puntuale” (8SPM);

Per implementare la Flipped Classroom si necessita di “un cambio generale nell’atteggiamento” (3UKF);

“Io penso che la Flipped Classroom supponga un gran cambio nelle università, perché nelle università eravamo caduti molto nella lezione magistrale e a dedicare tutto il tempo della lezione, o quasi tutto il tempo della lezione, a spiegare. Quindi, se tu cominci a fare le cose con la Flipped, già questo suppone un cambio, no?” (2SPM).

Infine, dall’analisi delle interviste, si ricava che la Flipped Classroom è anche un processo di miglioramento soprattutto dal punto di vista del corso (a), ma che presenta aspetti di crescita e miglioramento anche per il professore (b) e per gli studenti (c).

a) “quando cominci a fare Flipped Classroom, questo ti mette in un percorso di miglioramento continuo, no? E quindi, magari il primo anno che fai Flipped Classroom ottieni alcune cose, però a partire da quello che hai ottenuto il primo anno vai avanti costruendo il secondo, il terzo anno e quello che io ho visto è che questo mi ha aiutato a far sì che i miei corsi vadano migliorando e cambiando più rapidamente, che io vada aggiungendo molte più attività, molte più cose nuove” (2SPM);

“la mia intenzione è aumentare il carico di Flipped Classroom nel mio corso. Sì, perché è tremendamente arricchente, senza dubbio” (6SPM);

“stiamo implementando nuove risorse ogni anno. Io quest’anno, per esempio, [...] sto implementando qualche risorsa nuova, che ci possa permettere di migliorare perché l’anno scorso era la prima volta che la lanciavamo [la Flipped Classroom], ora vogliamo [...] anche sperimentare cose nuove che ci permettano di migliorare” (9SPF).

b) “mi costerebbe tornare indietro al modo precedente di fare lezione. Se ora dovessi tornare a fare una lezione magistrale mi costerebbe molto [...], ti dico che sono incantata e che ora mi costerebbe tornare all’insegnamento tradizionale” (1SPF);

“[il feedback ricevuto] mi ha veramente incoraggiato e mi domando come potevo insegnare nel vecchio modo, perché è di gran lunga migliore usare questo metodo di insegnamento” (3UKF).

- c) “E quello che è stato interessante è che... ci siamo resi conto che effettivamente funziona in un modo... migliore, perché gli studenti sono più coinvolti” (2UKF).

Per quanto riguarda il miglioramento degli studenti, è necessario evidenziare in questa sede che questo riguarda anche un miglioramento dei loro risultati accademici.

“migliora il risultato negli esami. Noi, in tutti i corsi in cui lo abbiamo fatto, abbiamo ottenuto, alla fine, un aumento [...] uguale o superiore alla deviazione standard rispetto a quella che avevamo inizialmente con la metodologia tradizionale. Vuol dire che apprendono di più [...] inizialmente, ci interessava vedere se il rendimento di apprendimento, i risultati che ottenevano i nostri studenti, [...] andava migliorando. E abbiamo visto che c'era un miglioramento progressivo e che quando superi magari i 4 o 5 anni [che lo stai facendo] [...] paragoni i risultati che hai con quelli che avevi 3 o 4 anni prima e i miglioramenti, come ti dicevo, di solito sono maggiori della deviazione standard [...] - Ora la questione è [...] che circa il 30 o il 40% degli studenti prendono un voto di 8 o più, vuol dire che i risultati sono così migliorati che ci stiamo proponendo di aggiungere [un tipo] di valutazione [più elevata]. [...] abbiamo notato un miglioramento significativo nei voti, nella dinamica di classe e nella partecipazione e questo ci ha incoraggiato a farlo [anche] in altri corsi [...] con più studenti” (2SPM);

“quando facevamo i test, quando facevamo il controllo delle attività, io mi accorgevo, man mano che si andava avanti, [che] il successo che loro ottenevano alle attività di controllo delle attività era sempre superiore al precedente” (2ITF);

“I vantaggi li ho analizzati statisticamente, nel senso che vedo il miglioramento in termini di percentuale nel superamento dell'esame a parità di contenuti didattici. Rispetto sia alla didattica erogata in modo tradizionale, sia rispetto agli anni precedenti, sia rispetto alla didattica erogata in modalità tradizionale in

corsi che sono tuttora attivati. Nel senso che: l'80% degli studenti nella prima sessione d'esame ha superato l'esame, a parità di prova, di altri corsi di studio dove per esempio ci sono stati il 30-40% dei promossi" (5ITM);

"il giudizio obiettivo è che sulle domande cliniche sono migliorati" (3ITM).

4.7.2 *La Flipped Classroom è un metodo esigente*

Come si è visto in precedenza, la Flipped Classroom comporta un maggiore sforzo in termini di lavoro sia per il docente, sia per gli studenti. Per questo, si può dire che è un metodo esigente.

In questa sezione ci si focalizzerà solo sulla figura del docente, poiché quest'aspetto è già stato affrontato dal punto di vista degli studenti nel paragrafo 4.8.2.1.

"la cosa più comoda è sempre fare lezione nel modo tradizionale, no? Ti cerchi il PowerPoint dell'anno precedente, te lo ripassi, come fanno molti professori, te lo ripassi l'ultimo giorno prima di fare lezione e sei a posto. La cosa negativa [della Flipped] è che ti obbliga a cominciare questo ripasso una settimana prima, no? A prendere decisioni in seguito in funzione di quello che ti hanno risposto gli studenti... e quindi questo ti dà più lavoro" (2SPM)

"Quello che succede a noi è semplicemente che abbiamo molto più lavoro, in generale. In generale io credo che questo sia il grave problema di implementare metodologie di questo stile: che stai continuamente lavorando. Mi riferisco a quello che commentavo poco fa, quando domandava se abbiamo dovuto fare cambiamenti, in effetti io, magari da un giorno all'altro, devo pensare un'attività diversa, che non avevo pianificato, perché ho visto che in aula qualcosa di concreto rimaneva zoppo, [pur] con i video o con altri strumenti di appoggio. Quindi, mi devo pensare da un giorno all'altro di fare un'attività pratica perché quella parte [venga chiarita]... però, certo, questo è così quasi tutti i giorni, per cui..." (9SPF)

"E così ho cominciato e, la verità, è che... mi è costato molto all'inizio" (1SPF);

“Però certamente suppone uno sforzo e dovrebbe esistere, come esistono in altri Paesi e in altre Università, per esempio, uffici che permettano di realizzare gli adattamenti pedagogici del materiale metodologico che si utilizzerà durante il corso perché questo è uno sforzo che non sempre è possibile e, come le ho detto, ha richiesto un grande lavoro per lo sviluppo dei corsi secondo questa metodologia” (5SPF)

“sicuramente è un’attività che richiede un grande impegno dal punto di vista della didattica, in ogni caso. Cioè, durante il periodo di svolgimento del corso, non è che svolgo attività di ricerca o faccio molto altro” (1ITM).

Per questo motivo, ad esempio, alcuni docenti si sono presi una pausa.

“quest’anno mi sono un po’ stancato. La ragione è che, effettivamente, [la Flipped Classroom] richiede più sforzo. [...] mi richiedeva così tanto lavoro che quest’anno non ho continuato, mi sono preso un anno di tranquillità, lezioni tradizionali” (7SPM);

“[quest’anno] non l’ho scelta non per chissà quale motivo, ma per problemi logistici. Cioè, non c’è stato proprio tempo, perché ho avuto un numero di ore di didattica maggiore, quindi... Insomma, la Flipped Classroom richiede un sacco di impegno. Siccome ho avuto molte più ore e [...] ci sono stati altri impegni da gestire, non sono riuscita a organizzarla, tutto qua. [...] da un punto di vista di carico di lavoro, per il docente è... tre/quattro volte [in più] rispetto ad entrare in aula e fare lezione tradizionalmente” (2ITF);

“la pecca che ha questa metodologia è che fa lavorare di più il professore. Quindi, se sei un professore amante della comodità [...] il metodo Flipped non è il migliore [per te], no? Quindi, io credo che, per questo, ci sono molti professori che, se non si mettono a usare questa metodologia, pur sapendo che gli studenti apprenderebbero meglio, è perché si rendono conto che [la Flipped] farà lavorare di più anche loro” (2SPM).

4.7.3 *La Flipped Classroom è un insieme di metodologie*

In molti casi, gli intervistati hanno evidenziato come, all'interno della Flipped Classroom, utilizzino anche altre metodologie didattiche che completano e rendono più efficace la Flipped stessa, e come questa scelta venga effettuata in base al contesto in cui ci si trova, alle risorse che si possiedono, al numero di studenti.

“in realtà la Flipped la vedo come una metodologia ombrello sotto la quale potevo sostanzialmente inserire tutte le varie attività didattiche, che svolgevo già in precedenza, in maniera un po' più sistematica. Sostanzialmente questo. Cioè, mi permetteva di organizzare [...], sotto l'ombrello della Flipped Classroom potevo inserire attività che avevo già utilizzato in precedenza” (2ITF);

“Non lavoro solo con aula invertita, eh? Non lavoro solo con aula invertita perché evidentemente l'aula invertita ti richiede lo sviluppo di contenuti specifici e purtroppo non ho tutto il tempo che vorrei, ci sto provando. [...] L'aula invertita la uso soprattutto come sostitutiva, diciamo sostitutiva da una lato e ampliatrix [dall'altro] della lezione tradizionale. Credo che, se da un lato sostituisce la lezione magistrale, dall'altro lato la amplia” (6SPM).

Le metodologie utilizzate dai docenti intervistati all'interno della cornice della Flipped Classroom sono:

Metodologie didattiche utilizzate nella cornice della Flipped Classroom				
	Italia	Spagna	Regno Unito	Totale
Blended Learning		3SPM, 10SPM		2
Just in Time Teaching	5ITM	2SPM, 4SPM		3
Team-based learning	4ITF	2SPM		2
Gamification		3SPM, 4SPM		2
Altro	1ITM, 2ITF, 6ITF	4SPM, 7SPM		5

Tabella 4.5 – Metodologie didattiche utilizzate nella cornice della Flipped Classroom

a) Blended Learning

“io vengo [da un’idea] di dare lezione con un modello Blended Learning. Dunque, questa è la base iniziale della Flipped Classroom. Perché il Blended Learning? Perché avevo studenti che non potevano venire a lezione [...] quindi dovevo mettere [...] materiali e attività in forma online. [...] Quindi, dal Blended Learning, la mia forma naturale era la Flipped con [gli studenti] della lezione [in presenza] perché mettevo a disposizione di quelli che non potevano venire i materiali e le attività da fare, però poi in classe facevamo [esercizi] avanzati” (3SPM).

Implicitamente, un docente mette la Flipped all'interno della cornice più ampia del Blended Learning:

“l'aula invertita non necessariamente deve essere [fatta] con video, il Blended Learning comprende molto di più” (10SPM).

b) Just in Time Teaching

“io avevo già iniziato a inviare ai miei studenti i materiali in anticipo, però avevo il problema che li studiavano in molto pochi. Quindi [...] abbiamo iniziato ad usare una metodologia che si chiama Just in Time Teaching, attraverso cui noi gli inviavamo, oltre ai materiali, alcune domande perché in questo modo ci confermassero che avevano studiato e in questo modo abbiamo conseguito [...] che non la maggior parte, ma una percentuale importante di studenti sì, quasi la metà, studiasse gli argomenti prima. [...] poco a poco abbiamo conseguito che le lezioni diventino più partecipative” (2SPM);

“mescoliamo metodologie differenti: usiamo Flipped Classroom mescolata a volte con altre cose, come può essere il Just in Time Teaching” (4SPM);

“intanto ho iniziato con una didattica non esclusivamente Flipped perché non ci può essere il controllo di classi molto numerose con la didattica Flipped. Nel senso che non ci può essere la fase dello scaffolding in classe, dopo la fase a casa. E quindi ho spezzato la Flipped [...] combinando la didattica Flipped con una didattica Just in Time Teaching, oppure con una didattica che alcuni studiosi in didattica chiamano half Flipped, cioè classe capovolta a metà. Perché proprio la fase di restituzione diventa difficile in classe con classi di 100 studenti” (5ITM).

c) Team-based learning

“Ho scoperto, diciamo, la Flipped Classroom più nella forma di team-based learning, che secondo me il team-based learning è una forma di Flipped Classroom” (4ITF);

“Poi in alcune occasioni utilizziamo per esempio anche dinamiche di tipo Team-based learning, in cui proponiamo domande agli studenti e gli studenti ci rispondono con i cellulari” (2SPM).

d) Gamification

“sto introducendo la gamification, [...] io non avevo mai avuto la gamification tra le mie strategie di docenza ed è un mondo fantastico... [...] è importante riconoscere lo sforzo [degli studenti] e in questo la gamification è fantastica” (3SPM);

“per esempio quest’anno ho iniziato a mettere cose di gamification attraverso i questionari previ [alla lezione] in cui quello che faccio è: gli carico compiti previ alla lezione dopo che hanno visto il materiale e [gli studenti] hanno un numero di vite come se fosse un videogioco. Questo [...] vite le possono perdere se sbagliano nel questionario, così che possono ricominciare a fare il questionario fino ad aver consumato il numero di vite” (4SPM).

e) Visual Thinking e Storytelling

“credo che i video siano molto importanti, farli bene, e proprio ora sto arrivando a rendermi conto... sono arrivato ai concetti di Visual Thinking e Storytelling che dovrebbero essere applicati alla creazione di questi video per trasmettere il concetto in una maniera più efficiente e in linea con il materiale scritto che hanno [gli studenti]” (7SPM).

f) Peer instruction

“usiamo Peer Instruction in modo che alcuni studenti ne aiutino altri e abbiano diversi punti di vista. [...] Quello che facciamo normalmente è apprendimento peer to peer nella prima parte delle lezioni [...] normalmente facciamo certi tipi di problemi che devono lavorare in gruppo, in gruppo di 2 o 3, che permettono anche che siano gli studenti a servire da professori ad altri studenti” (4SPM).

g) Mastery Learning

“Ci muoviamo un po’, quindi, nella dimensione del mastery learning, sull’invito a ritornare, a rivedere sotto la dimensione di valutazione formativa i contenuti e le competenze, per vedere se sono in grado di padroneggiarli” (6ITF).

h) Problem Based Learning

“ho utilizzato il PBL [Problem Based Learning], che ho usato comunque durante la Flipped” (2ITF).

i) Student Generated Content

“gli studenti devono realizzare qualche cosa, sia in termini di esecuzione di attività da svolgere, sia in termini anche maggiormente proattivi, nel senso che, molto spesso, sono loro che producono i contenuti e richiedono la partecipazione dei propri compagni, nell’ottica, nella metodologia dello student generated content” (1ITM).

4.7.4 La Flipped Classroom è un metodo centrato sullo studente

Dall’analisi delle interviste si evince che la Flipped Classroom è vista e intesa dai docenti come un metodo che porta lo studente a essere più partecipe, più protagonista, al centro del processo di apprendimento.

“per me è [tutto volto a] che lo studente partecipi in classe. [...] il mio obiettivo, la mia sfida è ottenere che [...] che siano loro [gli studenti] quelli che dirigono la loro formazione, che vadano a cercarla e non a riceverla, ma che la chiedano” (8SPM);

“Ora sono gli studenti i protagonisti, prima era più difficile far sì che lo studente fosse protagonista [...] era più complesso. [...] La filosofia è sempre che lo studente sia al centro [...] dell’apprendimento. [...] il centro dell’universo è lo studente che sta imparando, gli alunni che imparano, e ciascuno è il centro del suo universo, quindi ciascuno è diverso. La mia filosofia generale di Flipped è che lo studente sia la stella principale, l’attore principale del processo, tanto prima come durante la lezione” (3SPM);

“penso che sia importante, ad ogni livello di istruzione, che sia lo studente al centro” (6ITF).

“Quindi, quello che sto cercando di fare, veramente, veramente, è agevolare un approccio rivoluzionario di come l’auto-scoperta, l’autodeterminazione e

l'autoregolazione [...] possano davvero fare la differenza tra quello che [gli studenti] hanno fatto che è quello che ora sanno, piuttosto che quello che io gli ho detto che è quello che dimenticano” (4UKF);

“Con questo [la Flipped] tutto è fondato sul coinvolgimento” (1UKM);

“questo tipo di processo didattico [...] è basato sulla relazione e sulla partecipazione attiva degli studenti, quindi bisogna prevedere ed essere in grado di gestire la classe e gli studenti in modo che siano loro con la loro partecipazione a determinare buona parte del successo del corso” (1ITM).

4.7.5 Considerazioni di interesse

Oltre a ciò, è emerso che i docenti pensano che la Flipped Classroom sia in grado di sorprendere.

“non ti puoi immaginare, prima di averlo fatto, quali saranno i dubbi, le cose che interessano ai tuoi studenti, quindi... in un certo modo è una metodologia che ti sorprende, che ti dà di più di quello che [ti aspettavi]... ossia, tu magari puoi aspettarti alcune cose, però poi escono cose che non ti aspettavi, no? E di solito per il meglio” (2SPM);

“Mi ha sorpreso molto positivamente e credo che anche se avessi più studenti continuerei a farla perché vedo che sono più motivati, vedo che lavorano insieme, [...] vedo che risolvono il problema tra di loro. [...] [Mi ha sorpreso] il coinvolgimento e come effettivamente si fanno domande tra loro” (1SPF);

“[gli studenti] sono stati più contenti di quello che mi aspettavo, perché la Flipped Classroom gli è sembrata un qualcosa che come metodologia didattica si può introdurre anche nei propri contesti lavorativi futuri, come futuri insegnanti. Cioè, loro hanno fatto perché erano obbligati a farlo, però poi sono rimasti sorpresi perché gli è piaciuta, innanzitutto perché si sono resi conto che hanno appreso” (4ITF);

“Io non mi aspettavo che questo fosse così vantaggioso per tutti. E in modo così chiaro e così rapido. Ossia, non è un cambio che dà risultato dopo un po’ di anni. No, è immediato. È immediato” (10SPM).

Inoltre, bisogna sottolineare che, per quanto la Flipped Classroom possa sembrare un metodo intuitivo, è in realtà molto complessa:

“lo chiamano il metodo dei video, quando questo è solo l’1% di quello che suppone. [...] La verità è che questo metodo ha molte implicazioni, psicologiche e pedagogiche... è incredibile, sì. Non finisce nel metodo dei video come dicono, ma ci sono molte [altre] cose” (7SPM).

La Flipped Classroom viene poi considerata come qualcosa che aiuta gli studenti ad approfondire, a capire meglio, a far proprio quello che studiano e a fargli trovare corrispondenze con la vita di tutti i giorni.

“il mio obiettivo [...] è aprire la riflessione su quei contenuti e agganciarli alla loro vita reale, oppure al loro punto di vista, ai loro pensieri rispetto a quell’argomento” (6ITF).

“Penso che questo [la Flipped Classroom], [anche] con altre cose, chiaro, li può aiutare o dovrebbe aiutare a fare in modo che lo studente entri di più nei contenuti che deve apprendere” (8SPM).

Ed emerge come sia fondamentale non perdere di vista questo obiettivo:

“È stato molto divertente, ma alla fine devi chiederti: «Ok, li ho tenuti occupati per quel lasso di tempo ed è stata [un’attività] creativa, ma che cosa hanno imparato [...]?» [...] [Bisogna fare in modo che] ogni attività sia attinente al contenuto. [...] non è mai abbastanza fare un’attività in cui magari devono lavorare in gruppo e legare tra di loro. No, dev’essere... magari anche quello, ma soprattutto dare contenuti” (1UKM).

Da ciò si capisce anche che la Flipped Classroom, come ogni metodologia, non deve essere applicata o usata semplicemente per il piacere di farlo, ma deve seguire degli obiettivi chiari e adattarsi a quello che si vuole trasmettere.

Un altro docente sostiene che la Flipped Classroom “è un po’ quasi più tutoria, è un mix tra lezione e tutoria che fa sì che lo studente ti faccia domande e pertanto, aiutandoli a trovare la soluzione, stai avendo una relazione molto più vicina di quella che c’è che nella lezione magistrale” (4SPM).

Inoltre, emerge che la Flipped Classroom è un metodo flessibile che permette l’adattamento ai vari ambienti in cui si trovano gli studenti e i docenti.

“Effettivamente, dovunque siano [gli studenti], possono guardare le slide perché tutto quello di cui hanno bisogno è un computer e la connessione Internet e un programma apposito, ma non devono per forza essere nell’edificio [dell’università] dove dovresti essere nella stanza col microscopio. Quindi, c’è molta flessibilità per gli studenti e anche per me” (3UKF);

“Ma di fatto la flessibilità da parte di tutti credo che sia un elemento importante nella Flipped” (6ITF).

4.8 Schema generale di Flipped

L’analisi tematica delle interviste ha permesso di identificare una struttura generale di Flipped Classroom che viene usata, in modo più o meno implicito e più o meno consapevolmente, dalla maggior parte dei docenti intervistati.

Ad esempio, 3SPM riporta che:

“Una delle cose che io vedo nella Flipped è che ha questo protocollo per cui c’è un prima, un durante e un dopo. E nel “prima” [si devono] fare alcune cose, nel “durante” altre cose, eccetera. Quindi, questo protocollo implicito che c’è nella Flipped Classroom è molto utile perché, per lo meno, stiamo entrando tutti in una forma e in una dinamica che funziona” (3SPM).

Altri sostengono di:

“[fare] quello che propone la Flipped Classroom che è dare attività da fare prima della lezione, che sarebbero le attività che prima si davano [da fare] nella lezione magistrale, [...] dare i contenuti teorici, [questo] lo lasciamo in video o in materiale scritto. [...] E chiediamo le risposte degli studenti su questi contenuti

con un compito previo [alla lezione] che assicuri che abbiano visto il materiale [...]. E quello che facciamo in classe, nella parte in presenza, è rafforzare le cose che non sono state chiare in base a quello che abbiamo scoperto dalle loro risposte nel questionario previo [...]. E in aula facciamo anche esercizi pratici su questi contenuti teorici, quindi vediamo un'applicazione pratica del contenuto teorico che sono gli esercizi che prima davamo da fare a casa" (4SPM);

“attenendoci a come si sviluppa la metodologia Flipped c'è una serie di lavoro fondamentale fuori dall'aula e per questo abbiamo realizzato un adattamento metodologico della materia, quindi proponiamo diversi tipi di attività: da un lato video, corti, che spiegano quello che sarebbe la tematica che si affronta; poi si completa con una serie di questionari che [gli studenti] devono fare [...] poi, in classe lavoriamo su quegli aspetti che gli sono risultati più difficili da capire” (5SPF).

In ogni caso, la necessità di avere alcune fasi chiare, da seguire, per progettare e mettere in pratica la Flipped Classroom risulta cruciale perché:

“ci siamo accorti che, se ti prepari per la lezione in anticipo e hai un progetto chiaro, poi [tutto] andrà liscio. [...] se fai un buon progetto poi le cose andranno lisce. [...] Direi che, se non prepari i tuoi contenuti in anticipo e se non hai una lezione che delinei il punto chiave del materiale, allora potresti effettivamente non essere in grado di condurre la discussione adeguatamente e gli studenti verrebbero, ma potrebbero non avere un'esperienza di qualità” (2UKF);

“Se tu lo organizzi bene, in realtà tutti studiano, quando arrivano, lavorano” (4ITF);

“Voglio dire: standardizzare il processo di insegnamento e apprendimento è una cosa buona. [Bisogna] Standardizzare protocolli di attuazione perché, se funzionano, li puoi condividere con altri professionisti. Voglio dire che non siamo abituati a condividere, per esempio, il progetto di apprendimento di un corso per vedere se funziona, se ha successo” (3SPM).

4.8.1 *Quattro fasi per l'implementazione della Flipped Classroom*

Dall'analisi tematica delle interviste sono emerse anche 4 fasi che caratterizzano il processo di progettazione e implementazione della Flipped Classroom.

- Fase 1: Preparare e fornire i contenuti.

Questa fase comprende la creazione dei materiali attraverso cui saranno passati i contenuti agli studenti. Questo concerne ad esempio la registrazione di video-lezioni o podcast e la creazione di slide o di documenti scritti, ma anche la ricerca di materiali già esistenti che il docente riterrà adeguati ai suoi scopi.

Inoltre, questa fase comprende anche la progettazione delle modalità attraverso cui il docente intende raccogliere i feedback dagli studenti circa il loro apprendimento prima della lezione in presenza. Questo può avvenire ad esempio attraverso quiz o questionari online.

Infine, sempre in questa fase, il docente deve caricare i materiali nell'ambiente virtuale che utilizza e spiegare agli studenti come accedervi, che cosa gli viene richiesto di fare e di quanto tempo avranno bisogno.

- Fase 2: Raccogliere e dare feedback e adattare il percorso di apprendimento di conseguenza.

Questa fase include la raccolta del feedback degli studenti, sia in termini di conoscenze apprese, sia di osservazioni che questi ultimi possono fare e prevede, se necessario, il cambiamento delle attività successive per adattarsi al livello di conoscenza degli studenti e per rispondere ai loro dubbi. In questo modo si cerca di creare un percorso di insegnamento-apprendimento coerente.

- Fase 3: Attività in aula.

Questa fase include tutto ciò che si svolge nella lezione in presenza: eventuale quiz di valutazione iniziale e riassunto, attività pratiche, esercizi, lavori di gruppo, eccetera.

- Fase 4: Valutazione.

Questa fase concerne sia la valutazione in itinere, sia quella finale e include spesso momenti di valutazione tra pari e di auto-valutazione degli studenti.

4.8.1.1 Fase 1 – Preparare e fornire i contenuti

Come si può notare, la prima fase si presenta abbastanza complessa. Concerne, infatti, diversi processi:

- Creazione o ricerca e selezione dei materiali;
- Preparazione delle modalità per raccogliere e inviare il feedback;
- Condivisione dei materiali;
- Comunicazione agli studenti di quello che devono fare.

In questa sezione si riporterà come i docenti mettono in pratica questi processi.

Dalle interviste emerge che gli studenti possono accedere ai contenuti da studiare prima del momento in aula attraverso:

Strumenti utilizzati per fornire i contenuti				
	Italia	Spagna	Regno Unito	Totale
Video	1ITM, 2ITF, 4ITF, 5ITM, 6ITF	1SPF, 2SPM, 3SPM, 4SPM, 5SPF, 6SPM, 7SPM, 8SPM, 9SPF, 10SPM	1UKM, 2UKF	17
PDF	4ITF	1SPF, 2SPM, 4SPM, 8SPM		5
Link		1SPF, 2SPM, 8SPM	3UKF, 4UKF	5
Registrazioni audio, podcast			1UKM, 2UKF	2
Power Point, slides		2SPM	3UKF	2
Libro di testo, articoli	2ITF, 3ITM			2

Tabella 4.6 – Strumenti utilizzati per fornire i contenuti

Anche se l'utilizzo di video-lezioni è preponderante, si nota come non sia l'unico modo utilizzato per fornire contenuti. A questo proposito, è interessante riportare quanto dice 1SPF. La docente spagnola suggerisce che l'utilizzo dei video debba essere giustificato dalla materia e dalle sue caratteristiche:

“all'inizio non ho fatto video, no? Perché alla fine in statistica devi prendere o un computer, o una calcolatrice, o un foglio di carta e una biro. Non è questione di leggere, non è questione di ascoltare. Quindi, mi resi conto che se preparavo video [gli studenti] sarebbero rimasti statici a vedere un film”. (1SPF)

- Creazione o ricerca e selezione o aggiornamento dei materiali

“io non mi sono [video]registrata in aula, però sì che [...] ho cercato una quantità di video, di tutorial che a volte non sono scientificamente o accademicamente brillanti, però sono molto pedagogici” (1SPF);

“normalmente, il fine settimana prima della lezione, o due settimane prima, perché c'è bisogno che il materiale sia online, facevo le video-registrazioni” (1UKM);

“per ogni slide propongo [...] uno scenario che riguarda il paziente [...]. E questa storia ha anche un link collegato ad altri siti web o a immagini cliniche [...] che sono rilevanti per l'apprendimento degli studenti” (3UKF);

“Poi, ovviamente ti devi preparare tutto il lavoro da far fare in aula, quindi lavoro di esercitazioni e quant'altro” (2ITF);

“Quello che faccio è ricontrollare: vedere che materiali gli ho inviato l'anno scorso, che link ai video gli ho dato, verifico che stiano funzionando bene. Decido se devo includere qualche materiale nuovo in più, [...] prima di cominciare l'argomento riguardo i materiali e glieli invio, poi, in base alle loro risposte, torno a realizzare miglioramenti e ad alterare, diciamo così, i miei piani riguardo a quello da fare in classe, e in questo modo approfitti di quello che hai fatto l'anno scorso e ti comporta molto meno lavoro” (2SPM);

“avevo gli esercizi già più o meno pensati. Ne ho cambiato qualcuno quando vedevo che era troppo facile, dicevo: «No, devono lavorare di più, devono pensare di più.»” (1SPF);

“Ma devo essere sicura che nel momento [in cui gli studenti accedono al materiale] il link sia ancora disponibile. Perché ho usato link nel passato e [ora] non ci sono più. E non c’è niente di più frustrante. [...] e dev’essere un sito a cui possono accedere e ottenere risultati veloci” (4UKF);

“Quest’anno sono riuscito a dare un terzo del materiale all’inizio, con forte anticipo, anche tre settimane prima, l’anno prossimo darò tutto il materiale prima” (3ITM);

“Quello che ho intenzione di fare l’anno prossimo è rifare tutto il materiale in forma di podcast audio” (1UKM).

- Preparazione delle modalità per raccogliere e inviare il feedback

“Le lezioni sono una volta a settimana, quindi quando termina una settimana, [gli studenti] hanno subito disponibili in EdPuzzle i video della settimana successiva, con domande intercalate e con l’avanzamento bloccato, che vuol dire che non possono mandare avanti il video se non hanno visto la parte precedente, no? E io controllo con abbastanza frequenza per farmi un’idea se effettivamente lo stanno guardando” (8SPM);

“Ogni video ha associato un piccolo questionario che riguarda il video stesso, in modo che possono accedere al questionario solo quegli studenti che hanno visto il video. Per quello, abbiamo creato una banca dati di domande in Moodle riguardo ai diversi aspetti di ogni video, in modo che a ciascuno studente gli viene una domanda casuale [...] per ogni parte del video. La banca dati di domande comprende approssimativamente mille domande” (9SPF);

“per ogni contenuto devi preparare il controllo dell’attività, che secondo me è fondamentale perché devi assicurarti che gli studenti non solo li abbiano visti in termini di controllo, ma abbiano... cioè, che quello che tu volevi trasmettere attraverso quel video sia esattamente quello che poi è arrivato agli studenti. Quindi un controllo delle attività è necessario. Quindi ti devi preparare il test. [...] Quindi, da un punto di vista di carico di lavoro per il docente è... per tre/quattro volte [in più] rispetto ad entrare in aula e fare lezione tradizionalmente” (2ITF);

“Lo sforzo che richiede lo sviluppo del materiale è molto grande. Soprattutto perché il tipo di materiali che stavamo dando richiedono questionari interattivi e, inoltre, cerchiamo di fare in modo che siano abbastanza ampi in modo che quasi tutti gli studenti ottengano un questionario le cui domande siano casuali. Così minimizziamo le possibilità che si copino tra compagni” (4SPM).

- Condivisione dei materiali e comunicazione agli studenti di quello che devono fare

“ho trovato che questo è quello che ha più successo perché [quello che faccio prima della lezione] è: una breve spiegazione dell’attività di apprendimento, finalità e obiettivi e quanto tempo ci vorrà e che cosa ci si aspetta che loro tirino fuori da lì, seguita da un link, seguita da uno schema che devono riempire, pronti per portarlo in aula” (2UKF);

“normalmente [mando] un messaggio agli studenti e gli dico: «[...] qui c’è il link al questionario a cui dovete rispondere, per favore, rispondete un paio di giorni prima dell’inizio dell’argomento perché se rispondete in quella data io mi posso leggere quello che rispondete [mentre] se mi rispondete mezz’ora prima di cominciare l’argomento, non posso leggerlo.». Facciamo così” (2SPM);

“Quindi [gli studenti] ricevono una mail che gli comunica che cosa devono fare” (2UKF).

Legato a questa fase, si può notare che possono sorgere alcune difficoltà. Ad esempio, il fatto che in alcuni casi le visualizzazioni dei video diminuiscano man mano che si va avanti nel corso.

“quello che capita di solito è che il primo video lo vede un 80% [degli studenti] e l’ultimo magari lo vede un 70%. Intendo dire che [la visione dei video] va un po’ a decrescere nella misura in cui devono vedere più video” (8SPM);

“Quest’anno non ho controllato [...] ma, se ci sono quattro video-lezioni, so dagli anni precedenti che all’inizio del semestre [gli studenti] le guardano tutte e quattro, per ciascuna lezione, ma poi, più avanti, ti ritrovi alla fine che magari ne hanno viste solo due” (1UKM).

4.8.1.2 Fase 2 – Raccogliere e dare feedback e adattare il percorso di apprendimento

Dall'analisi delle interviste emerge che il feedback che i docenti raccolgono tra il momento previo alla lezione e il momento in classe viene usato in due modi.

1. Feedback valutativo

Il primo consiste nel dare agli studenti un riscontro su quanto hanno appreso o non hanno capito a seguito dello studio individuale. Di solito, gli studenti ricevono questo feedback dopo aver completato un quiz o un questionario online o durante i primi momenti della lezione in presenza.

Si chiamerà questo feedback “valutativo” perché permette ai docenti di valutare gli apprendimenti, anche in un'ottica di valutazione continua, e agli studenti di auto-valutarsi.

“con EdPuzzle faccio [...] anche la valutazione su quello che hanno visto che ha un valore del 20% all'interno del corso. [...] [Poi] ogni semestre io faccio valutazioni [con Kahoot] [...], l'obiettivo è che lo studente si auto-valuti circa le sue conoscenze. [...] semplicemente faccio una serie di domande sui contenuti [spiegati] e loro, in base a come rispondono, si auto-valutano e vedono... credo che sia uno strumento di responsabilizzazione interessante, o per lo meno gli serve per vedere: «Oh, guarda, le mie conoscenze sono abbastanza scarse» o «sono di un buon livello»“ (6SPM);

“il semplice fatto che il docente esamini quello che gli studenti hanno risposto in un certo modo è anche una valutazione formativa, anche se non gli stai dando più punti o meno punti in funzione di quello che dicono, però sì che stai valutando che cos'è che capiscono, che cos'è quello che non capiscono e farai uso di questo poi nelle lezioni” (2SPM);

“Chiediamo alcune risposte degli studenti su questi contenuti attraverso un compito previo che assicuri che hanno visto il materiale previo. Facciamo [in modo] che gli conti un pochino, come voto, per motivarli” (4SPM);

“E quindi metto nel nostro ambiente virtuale tutte queste annotazioni sui diversi lavori che gli studenti mi hanno dato e in questo modo loro possono vedere che cosa hanno fatto gli altri e come è stato criticato” (2UKF);

“E poi, per ogni slide c’è un quiz abbinato. E il quiz ha alcune domande, alcune a risposta multipla, alcune [che richiedono] risposte brevi, e alcune dipendono dalle cose che loro possono vedere nelle slide, alcune dipendono dall’aver appreso qualche cosa, devono andare e imparare e trovare la risposta che io darò a lezione. E questo lo devono inviare” (3UKF);

“Il secondo momento riguarda una restituzione generale dei compiti autentici che loro poi concludono a casa entro la settimana successiva, quindi do loro un feedback, non per ogni gruppo di studenti, ma un feedback generale” (6ITF);

“Quando tornavano in aula, dopo aver visto il video, io facevo il controllo dell’attività attraverso un brevissimo test, in aula, utilizzando nella maggior parte dei casi Kahoot. [...] quando facevamo il controllo delle attività, io mi accorgevo [...] [che] il successo che loro ottenevano alle attività di controllo delle attività era sempre superiore al precedente” (2ITF);

“consente un feedback sulla reale comprensione dei contenuti che sono stati sviluppati in itinere durante lo svolgimento del corso, superando quindi quella logica che caratterizza molti corsi di studio, che prevede, prima, un’esposizione dei contenuti da parte del docente senza che gli studenti ricevano un feedback sulla loro reale comprensione [...].Quindi, [...], lo sviluppo di un corso che avviene con un feedback costante e sui contenuti che a mano a mano vengono sviluppati di lezione in lezione nel corso, questo tipo di attività risulta più produttiva in termini di reale comprensione da parte degli studenti” (1ITM).

Avere questo genere di feedback aiuta gli studenti a essere più sicuri perché:

“non avere un feedback individuale fa emergere questa ansia, questo timore di non procedere nella giusta direzione” (6ITF).

Usato in questo modo, il feedback riguarda principalmente la valutazione dell’acquisizione di conoscenze da parte degli studenti.

2. Feedback informativo

Il secondo modo in cui può essere usato il feedback che i docenti ricevono dagli alunni, sia quando proviene dai quiz o dai questionari, sia quando emerge da commenti spontanei, è informativo. Ciò significa che viene usato per raccogliere informazioni sulle conoscenze, senza valutarle, in base alle quali poi ristrutturare, modificare, aggiustare il percorso di apprendimento degli studenti per rispondere meglio alle loro necessità.

“utilizziamo un questionario di Google Forms perché gli alunni ci diano un feedback e questo ti permette di lavorare con le loro risposte sotto forma di base di dati, questo ti permette, per esempio, tipo, di sapere quali sono i dubbi più frequenti, che parti di un tema costano di più [apprendere]... e... questo ti permette di focalizzare le lezioni molto meglio in quelle cose di cui gli alunni hanno veramente necessità, [...] e ti permette di focalizzarti sui loro dubbi, nel fare più esempi” (2SPM);

“E ho trovato che la tecnica della Flipped Classroom è molto buona perché per ogni slide preparavo un quiz e gli studenti dovevano rispondere ai quiz e somministrare le loro risposte prima della lezione. Quindi l’ho trovato molto positivo... guardare le loro risposte [e vedere se] ci fossero punti che erano stati fraintesi, e anche [farmi un’idea] della conoscenza accumulata dagli studenti. Quindi, potevo fare un buon uso di questo a lezione, dove avrei parlato dei punti che gli studenti non avevano molto chiari. E anche agli studenti piaceva il fatto che potevano vedere le slide a casa e potevano fare il lavoro a casa, e poi quando siamo in classe ci concentriamo soprattutto sul parlare dei vari punti differenti che non hanno afferrato o che non capito correttamente” (3UKF);

“pensiamo che sia meglio che prima loro provino a studiare per conto loro, riflettano, vedano che dubbi hanno, ce li dicano e, a partire da lì, noi possiamo, nelle lezioni, lavorare conoscendo i loro dubbi, i loro interessi questo ci permette di decidere che esempi utilizzare, che esercizi fare... diciamo, ci permette di fare la lezione dopo aver mantenuto in un certo modo una conversazione online con i nostri studenti, e avere un’idea di quali sono le loro difficoltà. [...] quindi quello che facciamo è modificare la nostra lezione in modo che si concentri sulle

difficoltà dei nostri studenti. Per esempio, gli domandiamo che cosa non c'è bisogno che gli spieghiamo e allora quelle cose si saltano. [...] Quindi quello che facciamo è [...] [una lezione] basata un po' sul feedback che loro [gli studenti] ci hanno dato sulle cose di cui hanno bisogno. [...] di fatto quello che fai, molte volte, è in funzione del feedback che ti hanno dato gli studenti, perché noi [...] gli diamo un argomento più o meno settimanale, [gli studenti] devono studiare l'argomento della settimana successiva, inviare a noi docenti il feedback e allora noi docenti decidiamo... per esempio, con la lista dei dubbi [...] o di cose che ancora non gli sono chiare decidiamo come useremo il tempo a lezione” (2SPM);

“Quindi [...] [quando arrivo in classe] mi sono rivisto prima fino a che punto hanno visto [il video], mi sono rivisto anche quali domande, quali dubbi hanno potuto avere [...] e la prima cosa che faccio di solito in classe è rivedere un po' queste domande che hanno avuto meno risposte giuste [...] Quindi tanto questo come [anche] la riunione che posso fare con sette/otto studenti mi permette di ritoccare, se ce n'è bisogno, e di solito lo faccio, ritoccare qualche aspetto che riguarda il modo in cui sto portando avanti quest'anno. E poi l'anno successivo di nuovo: questo feedback che mi possono dare me lo fa cambiare. [...] Sono sempre molto attento... voglio dire che sono sempre molto attento, però non vuole dire che faccia tutto quello che [gli studenti] mi chiedono [...], però sì che alla fine dell'anno ricapitolo un po' le loro richieste e gli rispondo per iscritto: «Questa sì, questa no, questa ci proverò»” (8SPM);

“E quello che facciamo in aula [...] è rinforzare le cose che non sono risultate chiare in base a quello che abbiamo scoperto dalle loro risposte al questionario previo, in cui inoltre gli chiediamo sempre anche di indicarci le cose che vogliono o che gli piacerebbe che si tornasse a ripassare” (4SPM);

“Il feedback [...] mi ha aiutato a rifinire quello che fanno [...] e capire quanto ci impiegano per farlo” (4UKF);

“io non do un voto [al quiz previo], ma quello che faccio è scegliere a caso alcuni dei loro commenti e metterli nell'ambiente virtuale così gli altri studenti

possono vedere e io uso alcune risposte nei primi venti minuti della mia lezione” (1UKM);

“Hanno influito molto perché, per esempio, il primo anno si sono molto lamentati del fatto che gli mandavo il materiale didattico con poco anticipo, quindi questo mi ha motivato moltissimo a dare il materiale tutto prima” (3ITM).

Una metodologia che permette di dare questo feedback immediato e di adattare il corso della lezione in base a quello che dicono gli studenti è quella del Just in Time Teaching.

“in questi questionari gli domandavamo che cosa non avevano capito, che cosa avevano bisogno che gli spiegassimo, che cosa gli interessava che approfondissimo... E in questo modo ottenevamo informazioni su quali erano gli interessi, le necessità degli alunni prima di trattare i temi in classe” (2SPM);

“molte volte la lezione inizia proprio just in time, cioè proprio dalle loro domande, dalle difficoltà che hanno riscontrato da esercizi che ho proposto a casa o dalla visione di un video” (5ITM).

Tutto ciò è di aiuto anche per i docenti e gli serve per migliorare.

“e stiamo anche traendo beneficio dalle informazioni che ci danno [gli studenti], ci dicono: «Non capisco questo» o «Questa parte dell’argomento bisogna approfondirla perché non la capisco». Quindi, avere questo dialogo con gli studenti prima di cominciare a parlare di un argomento a lezione penso che sia molto buono certamente per gli studenti, perché arrivano a lezione conoscendo le cose di base, sapendo che cosa non hanno capito [...] però [è buono anche] per i docenti, in un certo modo è come se ci avessero dato l’opportunità di leggere un poco nelle menti degli studenti e sapere che cosa pensano, che cosa li interessa, che cosa gli risulta difficile... e questo ti aiuta molto a sintonizzare con gli interessi degli studenti e a poter decidere che cosa fare con il tempo della lezione” (2SPM);

“Quindi io per esempio, quest’anno, per ogni video gli sto domandando qual è il punto più confuso [...] e per “obbligare” gli studenti a dire qual è [...] abbiamo aggiunto in ogni questionario una domanda [...] questa domanda non si valuta,

ha semplicemente carattere informativo per i docenti. [...] utilizziamo strumenti CATs (Classroom Assessment Techniques) in modo che anche noi abbiamo questo feedback e, a partire da lì, sì che possiamo migliorare” (9SPF);

“Quindi, [...] il feedback che riceviamo dagli studenti a me sembra sempre stupendo, sempre, perché è un punto di vista in più. No. Un punto di vista in più no: è un punto di vista più importante, perché [il punto] è che è perché noi miglioriamo la terapia che gli proponiamo” (3SPM);

“Ci sono poi altri due quesiti opzionali: un quesito inerente alla necessità di approfondimento o di maggiore argomentazione rispetto a qualche materiale preliminare non sufficientemente chiaro, e, un terzo quesito opzionale, che fa riferimento a osservazioni, riflessioni, pareri, elementi che lo studente vuole condividere rispetto all’approccio generico del corso. [...] Questo terzo feedback mi serve anche per tarare meglio il corso rispetto alle loro esigenze e punti di vista” (6ITF).

Perciò, quando viene usato come informativo, il feedback degli studenti serve per adeguare la lezione alle loro necessità.

I docenti intervistati hanno anche evidenziato che le tecnologie sono di grande aiuto in questo processo perché

“tu sai già chi ha visto il video, fino a che punto l’ha visto, chi ha risposto correttamente alle domande, però non tanto per [sapere] il “chi”, quanto per sapere come va la classe, per sapere per dove andare avanti, non per altro” (3SPM).

Inoltre, emergono altre funzioni positive svolte dallo scambio di feedback all’interno della Flipped Classroom.

Per esempio, 2ITF riporta che dare un feedback agli studenti li motiva.

“il mio feedback era fondamentale, perché era quello che li motivava, cioè la motivazione estrinseca che loro hanno avuto [...] [dal mio feedback] era importante” (2ITF).

La stessa docente, inoltre, sostiene che nella pratica didattica

“si devono creare dei feedback ricorsivi tra docenti e studenti, ecco, [...] la Flipped Classroom ti permette di farlo” (2ITF).

Inoltre, il feedback permette una maggiore partecipazione degli studenti

“Gli studenti, sapendo che ogni attività è valutata [questo] rende anche una maggiore partecipazione da parte loro, e una partecipazione che è poi anche, in qualche modo, orientata attraverso i feedback che vengono prodotti sia da me, sia dagli studenti che, di volta in volta, assumono il ruolo di docente, che orienta l'attività degli studenti” (1ITM).

Infine, uno degli intervistati suggerisce che il fatto di dare un feedback agli studenti è ciò che rende efficace la Flipped Classroom.

“quando non abbiamo dato questo feedback immediatamente abbiamo visto che il metodo Flipped Classroom non ha prodotto una gran miglioramento di per sé, cioè: cambiare semplicemente le lezioni, mettendo la parte espositiva prima e lasciando il momento in classe per fare esercizi, se non c'è feedback, non produce un miglioramento nell'apprendimento, secondo le nostre esperienze precedenti” (4SPM).

Inoltre, alla domanda “I feedback degli studenti durante lo sviluppo del corso l'hanno portata a cambiare qualcosa per adattarsi a quello che chiedevano?” un'intervistata risponde

“Si suppone che questo sia il punto forte della metodologia Flipped, se permette qualcosa permette questo, quindi la risposta è sì” (5SPF).

Tuttavia, bisogna riconoscere che impegnarsi a dare un feedback puntuale e immediato richiede uno sforzo maggiore al docente.

“[La Flipped Classroom] ti obbliga [...] a prendere decisioni dopo, in funzione di quello che ti hanno risposto i tuoi studenti... e quindi, ti fa lavorare di più” (2SPM);

“fare tutto questo e seguire [tutti gli studenti]... porta via tempo. Quindi, chiaro, se hai trenta, cinquanta studenti si può fare” (1SPF);

“La difficoltà è l’estemporaneità, nel senso che ti prepari una lezione e non sempre ti trovi poi a fare precisamente così come l’avevi strutturata” (5ITM).

Infine, il feedback serve ai docenti anche per capire se conviene continuare con la modalità Flipped o no.

“Infatti, l’anno scorso, che era il primo anno che lo facevo, la prima domanda che mi sono fatto era: «Continuiamo così o torniamo al metodo tradizionale?». Diciamo che questa fu la prima domanda più importante che gli ho dovuto fare, e fu la loro risposta quella che mi portò a continuare” (8SPM);

“Quindi penso che sì, [i feedback] influiscono molto, perché se agli studenti sta piacendo l’esperienza è bene continuare” (10SPM);

“Certo che tengo conto anche di quello che loro dicono. Per cui, il fatto che loro mi abbiano scritto che comunque gli è piaciuta questa lezione e questa metodologia, fa sì che mi rinforzino ad andare avanti” (4ITF).

4.8.1.3 Fase 3 – Attività in aula

In questa sezione viene mostrato l'elenco delle attività che i docenti intervistati svolgono in aula.

Nel codice “Esercizi pratici” rientrano le attività pratiche specifiche menzionate dagli intervistati, quali: esercizi pratici sui contenuti teorici, studio di caso o dimostrazione di un caso, esempi, progetti, compiti autentici, problem solving, produzione di PowerPoint o di altri materiali.

Attività svolte in aula				
	Italia	Spagna	Regno Unito	Totale
Riassunto iniziale		8SPM	1UKM, 2UKF	3
Spiegazione, chiarimenti, risposte a dubbi (se necessari)	3ITM, 4ITF, 5ITM, 6ITF	2SPM, 4SPM, 5SPF, 6SPM, 8SPM, 9SPF, 10SPM	3UKF	12
Quiz, questionario iniziale	2ITF	3SPM, 10SPM		3
Esercizi pratici	1ITM, 2ITF, 3ITM, 5ITM, 6ITF	1SPF, 2SPM, 3SPM, 4SPM, 7SPM, 8SPM, 10SPM	1UKM	13
Dialogo, discussione con gli studenti	4ITF	1SPF, 2SPM	1UKM, 2UKF, 3UKF, 4UKF	7
Slide		8SPM		1
Lavori di gruppo	1ITM, 2ITF, 3ITM, 4ITF, 5ITM, 6ITF	1SPF, 2SPM, 3SPM, 4SPM, 10SPM	1UKM, 2UKF, 4UKF	14

Tabella 4.7 – Attività svolte in aula

4.8.1.4 Fase 4 – Valutazione

L'ultima fase della Flipped Classroom prevede la valutazione degli apprendimenti degli studenti.

Dalle interviste emergono diverse modalità di valutazione impiegate dai docenti. Queste sono: valutazione in itinere, che in alcuni casi viene anche definita formativa, valutazione finale, auto-valutazione degli studenti e valutazione tra pari.

- Valutazione in itinere (o formativa)

In alcuni casi questa valutazione viene fatta soprattutto in funzione della valutazione finale.

“Quello che ho fatto è stato dirgli che gli valuto assolutamente tutto quello che fanno e, pertanto, lo considero: vengono a lezione, fanno le attività e questo lo valuto e alla fine corrisponde a un 30% del corso” (1SPF);

“E l'altra cosa che facciamo anche, a volte, quando abbiamo progetti di gruppo, è coinvolgere [gli studenti] nella revisione tra pari. [E] questo è una combinazione di fattori differenti che vanno a formare il voto finale degli studenti, e uno di quelli è come i tuoi colleghi hanno valutato te e la tua partecipazione nel progetto” (2UKF);

“Alla fine del corso abbiamo fatto una media ponderata di alcuni lavori che sono diventati poi valutabili per la valutazione finale e abbiamo fatto una media ponderata, ogni lavoro aveva un peso” (2ITF);

“In realtà la valutazione è distribuita lungo tutto lo svolgimento del corso, nel senso che ogni lezione prevede la produzione di attività concrete da parte degli studenti [...] e ogni lezione termina con una valutazione di queste attività che è una valutazione sostanzialmente tra pari. E quindi c'è un processo distribuito di valutazione e una valutazione sommativa che è, sostanzialmente, l'insieme delle valutazioni che sono avvenute in maniera distribuita e fra pari lungo tutto lo svolgimento del corso” (1ITM);

“è una valutazione continua e una valutazione formativa. Le informazioni le andiamo raccogliendo lungo il corso di tutte le attività e del lavoro fuori dall’aula” (5SPF).

Per quanto riguarda le tecnologie e le app usate a supporto della valutazione in itinere si presenta di seguito una tabella riassuntiva.

Applicazioni e strumenti usati per la valutazione in itinere				
	Italia	Spagna	Regno Unito	Totale
EdPuzzle		3SPM, 6SPM, 8SPM, 10SPM		4
Socrative		8SPM, 10SPM		2
Kahoot	2ITF	3SPM, 6SPM, 8SPM		4
Quiz (non meglio specificati)	4ITF	2SPM	1UKM, 2UKF, 3UKF	5

Tabella 4.8 – Applicazioni e strumenti usati per la valutazione in itinere

Riguardo EdPuzzle, è interessante rilevare come sia usato tanto per trasmettere i contenuti quanto per valutare l’apprendimento. Si può supporre, quindi, che la possibilità di unire questi due momenti in un’unica soluzione sia il motivo per cui venga impiegato.

- Valutazione finale

Per quanto riguarda il metodo di valutazione finale, alcuni docenti riportano che devono rispettare alcuni vincoli imposti dall’Università, per cui devono trovare un modo per conciliare le loro intenzioni con la tipica valutazione formale richiesta.

“Ogni professore ha il suo gruppo, però tutti abbiamo le stesse indicazioni per la valutazione, quindi si fanno esami comuni, valutazione comune, eccetera. Quindi non posso avere un modo di valutare diverso dal resto. Quello che [allora] facciamo in tutti i gruppi è tenere da parte un voto. Vuol dire che il voto massimo di un esame è 10, [e] per dirla così, concediamo un punto extra per la partecipazione e ogni professore ha una certa libertà nel considerare come quantifica o come valuta questa partecipazione. Quindi, nel mio caso, la partecipazione, quel punto [in più], lo baso in: fino a che punto hanno seguito l'apprendimento continuo; fino a che punto [...] hanno visto i video e hanno risposto ragionevolmente. Non valuto che abbiano risposto bene, [ma] sì valuto che abbiano risposto. E lo stesso con i test in classe. Non valuto tanto che la risposta sia corretta, ma come hanno partecipato a quell'esercizio. E questo è quello che gli potrebbe dare quel punto extra” (8SPM);

“l'altra professoressa mi obbliga a fargli un esame. Quindi, dato che sono obbligato a fare poi un esame per l'istituzione o per l'altra professoressa, l'esame lo tengo [come modalità], che succede? Che andrò a riconoscere lo sforzo prima della lezione e durante la lezione in forma di punti [...] Non vieni bocciato né passi perché questi punti che guadagnano vengono [poi] inclusi [nel voto finale]. Sono d'accordo con l'altra professoressa, finalmente, che, oltre al voto che ottengono, io faccio una proporzione del loro sforzo in punti [...] quindi quello che fanno gli conta fino a un punto [in più alla fine]” (3SPM) e “in generale la mia valutazione preferita è quella tra pari, però poi le regole ti obbligano a fare l'esame” (3SPM);

“La valutazione non è in modalità, non è propriamente Flipped, perché uno si deve attenere anche a quelli che sono i regolamenti di Ateneo, in cui si decide di fare una prova in modalità unica per tutti i corsi di Ingegneria e quindi uno si adegua al tipo di verifica degli altri. Quindi, la verifica rimane uguale a quella di altri corsi portati avanti per via tradizionale. La verifica formativa però, perché poi c'è la verifica in itinere che faccio per conto mio” (5ITM)

“tutti i gruppi dovevamo fare lo stesso tipo di valutazione, quindi dovevo mantenere l'esame finale come il resto del gruppo” (7SPM);

“agiamo insieme nel nostro insegnamento e anche nella nostra valutazione ed esami, valutiamo insieme [con gli altri colleghi] gli studenti. Quindi [...] non ho una valutazione separata” (3UKF).

- Autovalutazione

“Durante o al termine di questo compito autentico, loro hanno a disposizione una rubrica di autovalutazione che, in questa prima fase del corso utilizzeranno autonomamente, ossia ogni gruppo valuta il proprio lavoro, l’obiettivo è, con le prossime lezioni, quello di attivare dei momenti di peer-assessment, quindi di valutazione tra pari, quindi tra gruppi diversi” (6ITF);

“Io davo loro una rubric e loro quindi potevano già farsi un’autovalutazione rispetto alla rubric che io avevo fatto, e poi io palesavo i risultati in plenaria e si discuteva moltissimo dei risultati” (2ITF);

“c’è una fase formativa durante l’anno in cui gli studenti si auto-valutano, i vari gruppi si auto-valutano, e quindi mi danno un feedback in termini di: “Questi argomenti li abbiamo assimilati e andiamo avanti”, quindi gruppo per gruppo” (5ITM).

- Valutazione tra pari

“apprendi di più osservando un compagno e valutandolo [...] se devi valutare un compagno, devi metterti nel ruolo docente, quindi devi attivarti e sapere che cos’è che ha fatto bene e che cos’è che ha fatto male. Però, l’importante non è che sia [solo] per lui [il compagno], che gli dai un voto secondo la rubrica, ma perché aiuta te a apprendere a correggere un altro. Quindi, per questo per me questa strategia è favolosa, sempre che si possa [fare], a volte no” (3SPM).

Per la valutazione e la correzione tra pari alcune app menzionate sono Rubrics (3SPM) e Peergrade e lo strumento Workshop di Moodle (1ITM).

In alcuni casi, la modalità di valutazione viene condivisa tra studenti e docente dall’inizio dell’anno.

“Gli studenti hanno progettato due rubriche [...] le hanno preparate tra tutti nella classe. Cioè, ogni piccolo gruppo fa una rubrica [...] [poi] una persona di ciascun gruppo va in un altro gruppo e negozia che cosa si andrà a mettere e che cosa si toglierà, e questo [processo] si replica con poi un’altra volta con l’altra metà della classe. E alla fine si riuniscono dieci persone e dicono: «Questa è la rubrica.». Me la passano, io controllo a grandi linee che non ci siano inconvenienti o che non sia fatta male, aggiungo qualche cosa che voglio aggiungere [...], ritocco, se c’è da ritoccare, e gliela do. E [quindi] loro decidono come li valuterò” (10SPM).

4.9 Aspetti su cui riflettere

Infine, l’analisi dei dati ha permesso di individuare alcuni temi su cui sembra necessario riflettere per un tentativo di concettualizzazione del metodo della Flipped Classroom e per una sua implementazione efficace all’università.

Innanzitutto, un intervistato esprime alcuni dubbi sul fatto che la Flipped Classroom possa essere sostenibile per gli studenti se applicata da tutti i docenti nello stesso momento.

“gli studenti [...] sono molto, molto caricati di lavoro. [...] e quindi, diciamo, hanno poco tempo, sono continuamente presi [...] [e] questo metodo, diciamo, esige che, oltre che venire a lezione, debbano impegnarsi nel mio corso per lo meno due o tre ore tutte le settimane. [...] due ore di lezione più due o tre ore di lavoro a casa [...]. Quindi, se tutti i cinque corsi che si svolgono in parallelo [facessero Flipped] probabilmente non ci sarebbe il tempo materiale. Quindi, non so fino a che punto... quando dico che il metodo mi convince, mi convince perché lo porto avanti solo io [...], però, se i cinque corsi lo facessero, non so fino a che punto si potrebbe mettere in pratica. Intendo dire [...]: io lo so che esigo molto dagli studenti [...], però se tutti i professori esigessero così tanto [...] avrebbero bisogno di 24 ore al giorno per farlo e non sarebbe conveniente” (8SPM).

Un altro docente pensa che utilizzare la Flipped Classroom come unico metodo didattico possa non essere conveniente.

“credo che possa essere pericoloso usare solo Flipped, aula invertita, no? [...] potrebbe essere pericoloso [...] in un contesto come il mio, nella misura in cui io ho lezioni in presenza che sono molto necessarie in un ambito molto pratico [come il mio]... però vedo molti più vantaggi che svantaggi” (6SPM).

Inoltre, il commento di un docente spagnolo suggerisce che, in alcuni casi, a causa della novità del metodo e della presenza di pochi docenti che lo implementano, il fatto di utilizzare la Flipped Classroom potrebbe avere effetti negativi sulla valutazione istituzionale del docente. Egli, infatti, ha smesso per un anno di fare la Flipped perché

“in più, con [...] queste ispezioni dell’ANECA, di qualità, ci sono ispezioni di coordinazione e, chiaro, dato che io ero l’unico professore che la implementava ero un po’ nervoso per questo motivo. Quindi, quest’anno me la sono presa con calma e sono tornato a dare [il corso] in maniera tradizionale” (7SPM).

Un’altra questione di rilevante interesse è se la Flipped, per essere implementata, abbia bisogno di fondi o aiuti extra per il docente.

Dall’analisi delle interviste emerge che nel Regno Unito sembrano esserci più possibilità di fondi e supporto per collaborare e portare avanti la Flipped Classroom che negli altri due Paesi. Per esempio, un docente riporta che l’università dà fondi per avere un assistente che aiuti più che altro nello svolgimento pratico della Flipped.

“Io collaboro con altri [...] e abbiamo le risorse, i fondi per sostenere un assistente [...] e lui mi aiuta a preparare l’aula per la lezione. E contribuisce anche nel momento in cui c’è da fare discussione in gruppi eccetera” (1UKM).

In riferimento a questo aspetto, è già stato riportato il parere di 6ITF che richiama a gran voce la necessità di

“un tutor. Credo che sia proprio necessario sottolineare che servirebbe un tutor per il monitoraggio delle dinamiche di classe, il supporto agli studenti, la valutazione che ogni step di compito sia fatto da tutti quanti [...]. Un tutor servirebbe, assolutamente. [...] Se si avesse qualcuno con cui collaborare, fosse

anche il tutor fisso o che ti accompagna sul periodo anche relativamente lungo, [...] sarebbe un alleggerimento non da poco” (6ITF).

Un'altra docente riporta che l'università stessa, nel momento in cui ha deciso di passare all'online, ha fornito gli strumenti tecnologici necessari agli studenti.

“all'inizio avevamo i tablet, che venivano forniti dall'università, ogni studente aveva un tablet. Ora... le cose stanno cambiando, gli studenti [...] hanno i loro device, usano quelli [...] e noi diamo i tablet magari a quegli studenti che non hanno questi strumenti” (3UKF).

Contrariamente, un docente spagnolo riporta che, dopo aver avuto per un anno alcuni fondi che l'hanno aiutato a fare Flipped, questo progetto non è stato rinnovato e ha dovuto proseguire da solo.

“Ho avuto un po' di fondi per un piccolo progetto di innovazione educativa [...] che però, incredibilmente, non fu prolungato. In più [...] siamo arrivati a fare un progetto di dipartimento per lo sviluppo dell'aula invertita e ci hanno detto di no. [...] è incredibile perché il bando del progetto diceva che si dava valore allo sviluppo di aule invertite e noi avevamo fatto un progetto [su questo] e non ci hanno dato niente. Avevamo fatto un progetto con sette docenti che erano disposti a investire tempo in questo. Quindi, questi sono i problemi che abbiamo incontrato. Da qui il vero problema è stato dover lavorare da solo. [...] con il primo progetto di cui ti ho parlato mi hanno dato 1400€ per un borsista durante un anno accademico. Questo borsista mi ha aiutato a fare gran parte del processo di editing dei video, dato che allora lo facevamo in modo totalmente artigianale” (6SPM).

Tuttavia, un altro docente sostiene che gli aiuti economici non sono fondamentali.

“L'anno scorso, quando ho iniziato con questo [la Flipped], ci fu anche qualcun altro che pensava di farlo, parteciparono a un progetto di innovazione educativa per farlo, però non diedero [i fondi]. Poi, come dicevo prima, io vedo che a me non serve nessun progetto, nessun aiuto economico per mettere in pratica [la Flipped]. Il massimo che ho speso... beh, il programma che uso per registrare i video che mi è costato... non so se sono stati 30€ per un paio di anni” (8SPM).

Un altro tema emerso dall'analisi delle interviste riguarda le discipline in cui può essere implementata la Flipped Classroom. Un docente, infatti, suggerisce che

“È interessante perché [la Flipped Classroom] è progettata soprattutto in chimica, e fisica, e matematica, in cui le persone [...] hanno un po' la sensazione che c'è un pacchetto standard di materiali e il programma non cambia molto da un anno con l'altro. E inoltre è basata su problemi, quindi gli studenti devono imparare, diciamo matematica, devono imparare come risolvere problemi matematici... Quindi, la maggior parte dei lavori che tu leggi sulla Flipped Classroom, beh, magari tu ne sai più di me, però, comunque, i primi anni leggevo alcune delle teorie su questo, era soprattutto riguardo... problem solving in classe e i tutor andavano in giro e aiutavano le persone con gli esercizi [...]. Quindi è molto efficace in questo modo” (1UKM).

Infine, un ultimo aspetto degno di riflessione riguarda l'interrogativo se invertire tutto il corso o se, invece, utilizzare la Flipped Classroom solo per alcune parti.

A questo proposito sono emersi pareri contrastanti.

“[Alcuni colleghi decisero di] fare una delle quattordici lezioni che ci sono nel corso con aula invertita. Io gli dissi che credevo che quello fosse un errore. Cioè [...] non si può all'improvviso dire [agli studenti]: «Allora, oggi guardate la lezione a casa e io vi faccio gli esercizi in classe.». Quindi, [la Flipped] deve essere [fatta], a mio giudizio, per tutto il corso” (8SPM);

“noi lo abbiamo sempre fatto per il corso completo, ossia iniziavamo: «Argomento 1, questo sarà [fatto] con la Flipped per tutto il corso» e siamo stati capaci. Ti dà più lavoro [...] l'anno che ti richiede più lavoro è il primo” (2SPM).

Emerge, però, anche la visione opposta, a confermare che non sembra esserci un'idea condivisa a riguardo.

“Non uso il Flipped Learning come strategia dedicata del corso, ma [uso] singoli eventi per un'unità di apprendimento” (4UKF);

“Però il primo anno è molto difficile implementare tutto un corso con questa metodologia, quindi, siamo andate... per parti, diciamo così. Ci sono argomenti

che magari non abbiamo neanche dato con questa metodologia. Perché? Perché ci interessa anche che [gli studenti] vedano come sarebbe una lezione tradizionale in questo corso e come sarebbe una classe capovolta in questo corso. Perché, se no, loro credono che questo corso, dato che è la prima volta che lo seguono in ogni caso, sia sempre così. Quindi [lo facciamo] perché possano fare un po' il paragone e questo ci permetterà che ci dicano in quali [aspetti] lo vedono migliore, in quali [aspetti] lo vedono peggiore, che cosa cedono che manchi" (9SPF);

Altri riportano che alcuni lo usano "occasionalmente in altri corsi, non ogni volta, ma qualche volta [i miei colleghi] fanno qualcosa tipo l'approccio Flipped Classroom" (2UKF).

5 Discussione dei risultati – Fase qualitativa

5.1 Il docente che fa Flipped Classroom

5.1.1 Motivazioni che portano all'implementazione della Flipped Classroom

5.1.1.1 La situazione e personalità del docente

Dall'analisi delle interviste è emerso che alcuni docenti hanno cambiato metodo di insegnamento mossi da iniziativa personale o per istinto. Si può trovare corrispondenza di ciò in Raffaghelli (2017), quando riporta i risultati di una ricerca in cui si mostra che gli insegnanti hanno iniziato a invertire la classe di loro iniziativa e in Tourón e Santiago (2015) quando sostengono che alcuni invertono l'aula "per buon senso".

In linea con 7SPM, invece, Bishop e Verleger (2013) riportano che, di solito, le basi teoriche utilizzate per giustificare l'uso della Flipped Classroom si riferiscono, almeno inizialmente, al non voler utilizzare il tempo in aula per fornire semplicemente i contenuti, ma per avere più tempo per fare cose pratiche.

Si è anche visto che alcuni docenti sono stati incoraggiati e supportati dai colleghi al momento del cambio di metodologia (1UKM e 7SPM). Che l'appoggio dei colleghi sia fondamentale quando si decide di adottare un nuovo modello di insegnamento è supportato da Gopalan et al. (2018), che al termine del loro workshop di formazione identificano proprio nella collaborazione tra colleghi uno degli aspetti cruciali a favore di questo cambio.

5.1.1.2 Desiderio di migliorare l'ambiente di apprendimento degli studenti

Spesso, la prima motivazione che porta a un cambiamento di metodologia è il desiderio di andare incontro ai bisogni degli studenti. Ciò viene evidenziato, ad esempio, da Brown (2018) e trova riscontro anche nei risultati dell'analisi delle interviste.

Spesso, questo cambiamento deriva anche dall'interesse per lo sviluppo personale degli studenti (8SPM, 2SPM, 3SPM, 4SPM, 4UKF, 6ITF, 1ITM, 3ITM). A questo proposito, con Kehoe et al. (2018) si può dire che l'introduzione di un nuovo modo di insegnare di

solito è sostenuto da ottime ragioni pedagogiche e una corretta implementazione della Flipped Classroom aiuta a sviluppare negli studenti alcune competenze ricercate dai docenti come l'autonomia nello studio e nella ricerca, la discussione e la riflessione critica.

Come emerge dall'analisi delle interviste, alcuni docenti hanno deciso di implementare la Flipped per cercare di raggiungere gli studenti meno motivati (5SPF, 4UKF, 5ITM, 3ITM). In letteratura si può trovare riscontro di questo ad esempio in Fisher et al. (2018), che suggeriscono come a volte la Flipped sia vista proprio come panacea per gli studenti che non si coinvolgono. Allo stesso modo, i partecipanti al workshop di formazione di Gopalan et al. (2018) evidenziano come per loro fosse necessario cambiare perché, usando uno stili di insegnamento tradizionale, non vi era alcun coinvolgimento da parte degli studenti.

5.1.2 Percezione del ruolo del docente

Abbiamo visto che il cambiamento del ruolo del docente è un aspetto fondamentale per l'implementazione della Flipped Classroom.

Dall'analisi delle interviste è emerso che la maggior parte dei docenti si considera un facilitatore. Nella loro ricerca, McCollum et al. (2017) hanno riscontrato come in un ambiente di apprendimento studente-centrico il docente debba assumere proprio questo tipo di ruolo, anche perché è stato notato come gli studenti diventino più dipendenti dai compagni che dal docente.

Gli intervistati si sono anche definiti come guide o accompagnatori dei loro studenti, come coloro che li aiutano a dare significato al proprio percorso educativo. In letteratura si trovano numerosi contributi che riportano questa idea (Bates et al., 2017; Kim et al., 2014). Ad esempio, Sultan (2018) descrive il professore che si fa guida dell'alunno come una figura che fornisce supporto e correzione individuale o in gruppo e aiuta ad esplorare i contenuti che si stanno affrontando. I risultati di Gopalan et al. (2018), inoltre, mostrano che i docenti che partecipano al workshop, in procinto di implementare la Flipped, sostengono che il ruolo che dovranno assumere dovrà essere quello di guida.

Questo cambiamento del ruolo del docente è funzionale anche in un'ottica più ampia. Infatti, sulla linea di IITM, se durante i momenti in aula l'insegnante stimola gli studenti a pensare e a trovare soluzioni da sé o in gruppo, sta fornendo loro l'opportunità di iniziare a praticare processi cui si troveranno a far fronte nella vita quotidiana e lavorativa. Se, invece, l'insegnante fornisce risposte immediate, o semplicemente spiegasse come fare una cosa, agendo e pensando al posto degli studenti, essi imparerebbero teoricamente, ma, nel momento in cui sarebbe necessario mettere in atto i processi, si troverebbero senza le competenze per farlo (Weimer, 2002).

Il docente che fa Flipped Classroom assume anche il ruolo di coach e mentore. A questo proposito, è interessante la prospettiva indicata da Foster e Yaoyuneyong (2016) che riportano di essere stati in grado di spostare il loro focus dal fare lezione al coaching perché gli studenti arrivavano a lezione già preparati. Gli autori vedono nella Flipped la possibilità di creare un ambiente di apprendimento meno strutturato in modo da poter usare il tempo di classe per svolgere più attività pratiche in piccoli gruppi e in modo che il docente assuma il ruolo di coach e metta in pratica tecniche specifiche quali: formulare obiezioni alle idee del gruppo; fare domande sfidanti; suggerire modalità differenti per accompagnare gli studenti.

Infine, abbiamo visto che alcuni docenti interpretano il loro ruolo riferendosi specialmente alla gestione dei momenti della Flipped Classroom. Coerentemente, i risultati dello studio di Comber e Brady-Van den Bos (2018) mostrano che gli studenti hanno riportato che la Flipped Classroom non avrebbe funzionato se il docente non avesse assunto il ruolo di moderatore, di quello che guida la discussione verso gli obiettivi di apprendimento prefissati. Una caratterizzazione simile appare anche in Brown (2018), che pone l'accento sul fatto che si parla poco della funzione del docente come colui che fa domande ("questioner"), colui che, quindi, imposta l'insegnamento attraverso l'uso della ricerca, aiutando gli studenti a fare le giuste domande e a trovare le risposte.

5.1.3 Caratteristiche del docente che fa Flipped Classroom

5.1.3.1 Docente attivo e attento alle esigenze degli studenti

L'importanza della formazione dei docenti è riconosciuta ampiamente anche in letteratura.

Kehoe et al. (2018), ad esempio, coerentemente con quanto riporta 6ITF, sottolineano che spesso il problema dei docenti universitari è che sono molto esperti di contenuti, ma mancano delle competenze didattiche per trasmetterli. Consci della necessità di formare i docenti universitari nei nuovi metodi pedagogici, hanno dunque sviluppato un approccio denominato “double flip” (doppia inversione) con l'obiettivo di trasmettere ai partecipanti le idee alla base della Flipped Classroom in modo che potessero applicare questa tecnica nella loro attività docente (Kehoe et al., 2018). I risultati della loro ricerca rimarcano quanto sostenuto da 6ITF, secondo cui un docente deve essere formato qualsiasi approccio utilizzi perché gli studenti si accorgono se il docente è “sul pezzo” o no. Kehoe et al. (2018), infatti, riportano che nei questionari di soddisfazione finali, gli studenti hanno riscontrato l'inesperienza della docente, che effettivamente mancava di competenze didattiche, mentre era ben formata in quelle di ricerca. Gli studenti hanno rilevato, infatti, che le lezioni erano troppo teoriche e distaccate dalla realtà e che non ne vedevano la corrispondenza con quanto avrebbero dovuto fare dopo. La percezione degli studenti è poi migliorata l'anno successivo, in seguito al corso di formazione sulla Flipped Classroom frequentato dalla docente, a dimostrazione che la formazione professionale può effettivamente avere impatto anche sugli studenti (Kehoe et al., 2018).

Gopalan et al. (2018), inoltre, sostengono che un appropriato programma di formazione pratica per docenti possa incoraggiarli e aumentarne la fiducia, in modo che possano sentirsi più sicuri nell'implementare un nuovo approccio.

Troviamo un ulteriore esempio di desiderio di formazione in Rui et al. (2017), che riportano come tutti i docenti che hanno partecipato al loro studio e hanno implementato la Flipped Classroom si sono impegnati anche a visitare altre università che usassero già questo metodo per imparare come fare e hanno partecipato a numerosi seminari di formazione su questo tema.

Inoltre, la formazione del docente è fondamentale perché, come suggerisce anche 1UKM, egli non può chiedere ai suoi studenti di fare qualcosa che lui non è preparato a fare (Y. Chen et al., 2014).

Infine, sempre Kehoe et al. (2018) mettono in luce che il problema di come formare i docenti rispetto ai nuovi approcci pedagogici venga sollevato anche dalle istituzioni universitarie, anche se non sempre riescono a trovare il tempo e le risorse per farlo. In merito a ciò, molto intervistati, specialmente spagnoli, evidenziano come nella loro esperienza debbano fare i conti con il mancato appoggio della propria istituzione, almeno dal punto di vista di disponibilità di fondi per la formazione e l'implementazione.

Ciononostante, dai risultati delle interviste pare che non basti che i docenti abbiano una formazione in merito alle nuove metodologie, ma è necessario che siano anche disposti a mettersi in gioco e motivati.

Circa questo aspetto ci si può riferire a Dumont (2014) che, pur non parlando esclusivamente di Flipped Classroom, riporta come tutti i docenti intervistati fossero caratterizzati da un elevato grado di motivazione e di coinvolgimento nel nuovo approccio d'insegnamento e abbiano investito significativamente nella preparazione della loro didattica. Nonostante ciò, l'autrice sottolinea che i docenti, pur con un elevato livello di motivazione, dovrebbero comunque essere accompagnati, almeno all'inizio, dal supporto di persone formate (Dumont, 2014).

Il fatto di essere motivati porta i docenti a essere più flessibili quando si trovano davanti a difficoltà, per cui saranno più portati, ad esempio, a ricercare strategie che aiutino a modificare un setting inadeguato o essere più propensi a chiedere fondi per migliorare la situazione (Gopalan et al., 2018).

Dall'analisi delle interviste è emerso che il docente che fa Flipped Classroom è anche attento alle esigenze dei suoi studenti. Un autore che sostiene l'importanza di ciò è Prieto Martín (2017), che riporta, perfettamente in linea con 8SPM ("loro vedono che anche io mi sforzo abbastanza per loro"), che nella metodologia Flipped il docente mostra ogni giorno il suo impegno nei confronti degli studenti e questo fa sì che essi riconoscano la sua disposizione ad aiutare e diano valore all'interesse che il docente ha nei loro confronti.

Essere attenti alle esigenze degli studenti è importante anche per evitare di perderli durante il corso. A questo proposito, Y. Chen et al. (2014) notano come di solito, almeno all'inizio dell'implementazione, c'è un più alto rischio di perdere gli studenti, per cui il docente deve saper valutare quali strategie utilizzare nella proposta delle attività. Per questo, gli autori suggeriscono che, per esempio, potrà essere più utile proporre attività a basso rischio all'inizio e lasciare quelle con rischio più elevato per dopo (Y. Chen et al., 2014, pag. 19).

5.1.3.2 Il metodo della Flipped Classroom è in linea con la personalità del docente ed egli è convinto del metodo

Com'è stato visto, il fatto di implementare la Flipped Classroom ha a che vedere anche con le caratteristiche personali del docente.

A supportare ciò vi sono ad esempio Comber e Brady-Van den Bos (2018) che, a seguito del loro studio, suggeriscono che la probabilità di adottare la Flipped Classroom è probabilmente mediata dalle caratteristiche personali del docente. Dai risultati delle loro interviste agli studenti, infatti, emerge che costoro hanno riconosciuto che il docente aveva introdotto la Flipped Classroom seguendo una preoccupazione autentica per gli studenti e inoltre aveva la personalità adatta a uno stile di insegnamento attivo (Comber & Brady-Van den Bos, 2018).

Sulla stessa linea troviamo Coggi e Ricchiardi (2018) che, più in generale, riportano, in seguito ad un'analisi della letteratura, che un determinato tipo di didattica dipende dalle caratteristiche del docente e dalle sue rappresentazioni circa i diversi modelli di docenza. Le due autrici sostengono che le concezioni dei docenti arrivano ad influenzare gli approcci allo studio e i risultati degli studenti e suggeriscono che adottare uno stile didattico che si preoccupa dell'apprendimento dei propri studenti favorisce un apprendimento più profondo (Coggi & Ricchiardi, 2018). Si può quindi dire che il fatto di essere convinti della metodologia che si adotta ha buoni effetti sull'apprendimento degli studenti e che, come si può evincere dalle interviste, il docente che fa Flipped Classroom deve essere motivato e convinto fin dall'inizio e partire da una prospettiva di apprendimento centrata sullo studente. In linea con questo e con

quanto riportato da 8SPM circa il fatto che “ovviamente è necessario che il professore voglia fare” la Flipped, Comber e Brady-Van den Bos (2018) sottolineano che questa metodologia non deve essere implementata alla leggera, ma è necessaria la ferma volontà del docente. Se, infatti, il docente è pienamente convinto di quello che sta facendo, gli studenti percepiscono che sa quello che fa e possono accettare più facilmente la situazione, ma se vacilla di fronte a loro, c'è il rischio che l'eventuale resistenza aumenti (Weimer, 2002).

5.2 Gli studenti e la Flipped Classroom

Dall'analisi delle interviste sono emerse anche le percezioni, generalmente positive, degli studenti in merito alla Flipped Classroom.

Si può trovare corrispondenza di ciò in Fisher et al. (2018), che riportano che gli studenti che hanno partecipato al loro studio sono rimasti soddisfatti del metodo, individuando la causa di ciò principalmente nella presenza di attività di apprendimento attivo che si svolgono in classe.

Anche la review di Giannakos et al. (2018) mostra che, nella maggior parte degli studi sulla Flipped Classroom, gli studenti hanno un'attitudine positiva verso questo metodo, lo trovano utile e flessibile, apprezzano la possibilità di potersi preparare in anticipo e di imparare dove, come e quando desiderano, al loro ritmo, dando valore al fatto di poter apprendere in modo indipendente.

Come già accennato, il parere positivo degli studenti ha ripercussioni anche sulla valutazione dei docenti. A questo proposito, Prieto Martín (2017) sottolinea che, specialmente quando viene utilizzato dando un feedback puntuale agli studenti, il metodo Flipped permette che costoro abbiano una percezione migliore dei loro docenti perché colgono la dimensione dell'impegno nei loro confronti.

5.2.1 Studenti post-graduate

Un aspetto che necessiterebbe un approfondimento e di cui non sono state trovate molte corrispondenze nelle interviste effettuate è la supposizione per cui, nella Flipped

Classroom, si coinvolgerebbero di più gli studenti più maturi, quelli che non sono alla prima esperienza all'università ma che hanno continuato gli studi, come ad esempio gli studenti di laurea magistrale o di master, anche perché normalmente ci si aspetta che questa categoria di studenti lavori con più responsabilità e indipendenza (Heijstra & Sigurðardóttir, 2017).

Tuttavia, su quest'aspetto troviamo pareri discordanti. Ad esempio, Burke e Fedorek (2017) suggeriscono che forse non è adatto applicare il metodo della Flipped Classroom con questo tipo di studenti, o comunque non è detto che si raggiungano i risultati sperati, perché provengono da una modalità di insegnamento tradizionale e quindi non sono abituati al metodo che si paventa porti addirittura a un cambio troppo drastico. Per questo, suggeriscono che si implementi invece la Flipped Classroom nei primi anni di università, quando gli studenti si affacciano alla novità dell'insegnamento universitario e non hanno ancora instaurato un metodo di apprendimento fisso (Burke & Fedorek, 2017).

5.3 Le relazioni all'interno della Flipped Classroom

5.3.1 Relazione docente-studenti e relazione tra pari

Come riconobbero Lage, Platt e Treglia (2000) già durante le prime esperienze di Flipped Classroom, uno degli aspetti più interessanti e un punto di forza di questo metodo è proprio il fatto che facilita e promuove la relazione tra docenti e studenti e che porta benefici ad entrambi. Viene evidenziato, ad esempio, che lo studente può chiarire ogni suo dubbio immediatamente e il docente può monitorare in tempo reale l'andamento dell'apprendimento e della comprensione dei suoi studenti (Lage et al., 2000). Anche Flores, del-Arco, e Silva (2016) riportano che la maggior parte degli studenti che hanno partecipato alla loro ricerca concorda sul fatto che il modello della Flipped Classroom favorisce e intensifica la comunicazione, e quindi la relazione, tra studenti e docenti.

Inoltre, dai risultati delle interviste è emerso come sia importante che tra docente e studenti si instauri una relazione di fiducia, perché questo ha poi una grande influenza sui risultati di apprendimento. Quando infatti la relazione è basata sull'interesse genuino

da parte del docente, sull'empatia e sull'interesse per lo sviluppo degli studenti ciò fa sì che aumenti la motivazione negli studenti e si crei rispetto reciproco (Comber & Brady-Van den Bos, 2018). Inoltre, gli stessi autori, in linea con quanto dice 2SPM, al termine della loro ricerca hanno rilevato che gli studenti hanno apprezzato e notato il fatto che il docente fosse realmente interessato al loro sviluppo, rispettasse le loro visioni e creasse un'atmosfera produttiva (Comber & Brady-Van den Bos, 2018).

Per quanto riguarda invece la relazione tra studenti, sulla linea di 3SPM, sia Comber e Brady-Van den Bos (2018) che McCollum (2017) sostengono che la relazione tra pari è essenziale per la riuscita della Flipped Classroom.

Inoltre, come riportato anche da 4ITF, se si implementa la Flipped Classroom con attività di apprendimento cooperativo, gli studenti ottengono migliori risultati accademici (Foldnes, 2016). Proprio l'esperienza di Foldnes, suggerisce che la Flipped è un metodo che incoraggia a lavorare insieme. Nel suo studio, infatti, riporta che, anche se le sue attività non prevedevano esplicitamente il lavoro di gruppo, alcuni studenti che erano allo stesso livello di apprendimento hanno spontaneamente formato gruppi nel momento in cui dovevano svolgere gli esercizi (Foldnes, 2016).

5.3.2 La relazione come strumento per coinvolgere nella Flipped Classroom

Dall'analisi delle interviste è emerso che un aspetto della relazione tra docente e studenti che facilita il coinvolgimento di questi ultimi è saper riconoscere il loro sforzo e premiarli o ricompensarli in seguito a ciò (10SPM, 4UKF). Gopalan et al. (2018), sulla stessa linea, riportano che non riconoscere lo sforzo e l'impegno degli studenti può diventare un aspetto critico nello svolgimento della Flipped Classroom. Anche Y. Chen et al. (2014) suggeriscono che uno dei comportamenti che il professore dovrebbe avere per contribuire al miglioramento dell'apprendimento dei suoi studenti è quello di lodare il loro sforzo e la loro performance, oltre a riprendere argomenti che gli studenti hanno fatto emergere, nonostante non siano strettamente legati ai temi della lezione.

Come emerge dalle interviste (ad esempio da 1ITM e 7SPM), anche in letteratura ci sono contributi che sostengono che sia fondamentale spiegare agli studenti la ratio della Flipped Classroom e il perché si è deciso di utilizzarla, facendo loro comprendere i

vantaggi e i benefici che avrà a lungo termine in termini di apprendimento, in modo che non vedano il metodo come un inutile aumento del loro carico di lavoro (Burke & Fedorek, 2017; Gopalan et al., 2018; Lee et al., 2017; Moffett, 2015; Sharma et al., 2015). Inoltre, come suggerito da 8SPM, è necessario saperla promuovere, saperla “vendere” bene agli studenti (Hew & Lo, 2018).

Si può notare anche che comunicare agli studenti la modalità di funzionamento e la razionalità che si cela dietro un metodo di insegnamento centrato sullo studente, come è la Flipped, è necessario per fronteggiare le resistenze che possono sorgere. È importante quindi esplicitare i motivi per cui lo si sceglie, riconoscendo ciò che questo comporta in termini di sforzo per gli studenti e mostrando loro le ripercussioni positive che questo avrà nella loro vita futura e lavorativa (Weimer, 2002).

Spiegare il nuovo metodo di insegnamento, infatti, aiuta gli studenti a coinvolgersi maggiormente e per questo è importante anticipare loro che cosa gli verrà richiesto, che cosa ci si aspetta di nuovo dal loro ruolo, che impatto avrà la metodologia su di loro e come loro potranno contribuire alla metodologia stessa (Brown, 2018). Definire con chiarezza i cambiamenti che avverranno e utilizzare, quando possibile, i suggerimenti degli studenti evita di andare incontro a frustrazioni e facilita la transizione verso la novità (Brown, 2018; Tobin & Honeycutt, 2017).

Nel loro studio, Comber e Brady-Van den Bos (2018) spiegano che hanno comunicato in anticipo agli studenti che il modulo d’insegnamento sarebbe stato svolto in modalità Flipped e mostrano che ciò ha permesso ai loro studenti di riconoscere che la Flipped Classroom era stata introdotta senza secondi fini, ma seguendo una preoccupazione autentica per gli studenti.

5.4 Le tecnologie e la Flipped

Come evidenziato da alcuni intervistati (3SPM, 8SPM) gli strumenti tecnologici, in particolare i sistemi di gestione dell’apprendimento (learning management system), aiutano il docente a monitorare il processo di apprendimento dei suoi studenti e anche semplicemente a tracciare le loro attività, in modo da poter capire quanto essi padroneggiano effettivamente i contenuti proposti (Lo, 2018).

Tuttavia, è interessante riportare che dallo studio di J. L. Jensen et al. (2015) risulta che gli studenti che hanno usato la Flipped Classroom hanno avuto un'attitudine più negativa nei confronti delle attività facilitate dalla tecnologia rispetto agli altri. Questo è interessante perché si potrebbe pensare che la tecnologia sia sempre un punto forte della Flipped e aiuti quasi automaticamente l'apprendimento.

5.4.1 I video

Circa la prevalenza dell'uso di video per trasmettere contenuti, la review di Giannakos et al. (2018) supporta i dati ottenuti dalle interviste poiché mostra come, nella maggior parte degli studi analizzati, lo strumento principale per passare i contenuti siano le video-lezioni. Nel caso dei docenti intervistati, sono 17 su 20 quanti utilizzano questo metodo.

Dalle interviste, inoltre, emergono anche alcune informazioni circa le caratteristiche che devono avere o hanno solitamente le video-lezioni. Abbiamo visto che alcuni docenti utilizzano video-lezioni piuttosto lunghe (8SPM e 1UKM), mentre altri prediligono video più brevi (5ITM e 5SPF).

In letteratura si può riscontrare la stessa ambivalenza. Ad esempio, Comber & Brady-Van den Bos (2018) hanno usato per le loro lezioni tre o quattro video da 20 minuti ciascuno e Foldnes (2016) ha creato due o tre video da 10 minuti per una lezione che normalmente durerebbe 45 minuti (Cfr. 5ITM).

Dall'altro lato, però, Heijstra & Sigurðardóttir (2017) mettono in luce come gli studenti siano più propensi a vedere video corti rispetto a video lunghi, per cui sarebbe meglio segmentare i contenuti in più video brevi. Sulla stessa linea troviamo anche Kinsella et al. (2017) che per le loro lezioni hanno usato video che non superavano mai i 6 minuti di lunghezza.

Inoltre, gli stessi autori, come anche 5ITM, hanno creato video ad hoc sugli argomenti più ostici (Kinsella et al., 2017), in modo che le video-lezioni potessero essere usate per spiegare i contenuti notoriamente più complicati, difficili da comprendere o ambigui.

Come abbiamo visto, alcuni docenti creano i video senza utilizzare programmi specifici,

ma semplicemente aggiungendo la voce registrata allo scorrere delle slide di PowerPoint (6ITF, 7SPM). Questo è anche il metodo che utilizzarono Bergmann e Sams (2012) all'inizio della loro esperienza.

È interessante poi notare che vi sono riscontri in letteratura sul pensiero espresso da IUKM circa la possibilità veicolata dai video di creare più vicinanza con chi guarda. Comber e Brady-Van den Bos (2018), infatti, sostengono che le video-registrazioni in cui si vede il volto del professore creano una maggiore connessione personale con gli studenti rispetto a quelli in cui si sente solo la voce che accompagna le slide. Anche Brown (2018) sostiene la stessa idea e aggiunge che i video costruiti in questo modo permettono di creare un link, un collegamento tra i momenti dentro e fuori dalla classe, dato che la persona che compare nel video sarà la stessa che poi si presenterà in aula e che guiderà le attività.

Un'altra prospettiva interessante da considerare è che i video creati dai docenti, anche se non sono perfetti in termini di qualità, proprio grazie a questa caratteristica di "fatti in casa" fanno capire agli studenti che sono stati realizzati appositamente per loro e grazie a questo aumenta la loro rilevanza per chi guarda (Brown, 2018), che si sente così maggiormente considerato.

Anche J. L. Jensen et al. (2018) riportano che i video permettono di riconoscere anche la prosodia e grazie a ciò il messaggio arriva in modo più efficace, nel senso che vedendo i gesti, sentendo il tono di voce e le diverse intonazioni vengono trasmessi anche significati ulteriori, enfasi ecc. che si perderebbero in un testo scritto o in documento. Inoltre, gli stessi autori sostengono che il fatto di usare la voce per veicolare i messaggi può aumentare la motivazione degli studenti e la loro attenzione e il fatto di poter leggere le labbra può essere un elemento di aiuto per qualcuno (J. L. Jensen et al., 2018).

Infine, sulla stessa linea di IUKM, vediamo che a volte, però, per i docenti mostrarsi nel video è un problema perché lo trovano inusuale e sono troppo critici sul risultato (Sharma et al., 2015).

5.5 *Aspetti positivi della Flipped Classroom*

5.5.1 *Aspetti positivi per il docente*

Un vantaggio messo in luce dagli intervistati è che, grazie alla Flipped, i docenti guadagnano tempo in aula per lavorare e svolgere attività pratiche (Bishop & Verleger, 2013). A questo proposito, si può vedere come Foster e Yaoyuneyong (2016), pur sostenendo che non vi sia un unico modello di Flipped Classroom, evidenzino che di solito il tempo in aula viene usato per poter svolgere più attività pratiche, discussione ed esercizi, grazie al fatto che i contenuti principali vengono trasmessi in un altro momento attraverso l'uso delle tecnologie.

Anche la possibilità di riutilizzare il materiale da un anno all'altro è considerata un vantaggio da molti docenti, perché consente di essere ripagati dello sforzo che si è fatto durante il primo anno di implementazione della Flipped Classroom. In letteratura troviamo vari autori di questo parere, ad esempio: Hall e DuFrene (2016), Lage et al. (2000), McLaughlin et al. (2014) e Knutas et al. (2016).

Inoltre, viene riconosciuto come, nonostante l'aumento del carico di lavoro, i docenti abbiano riscontrato che aspetti come il clima in aula, l'interesse e l'entusiasmo degli studenti siano migliorati e considerano quindi che si valsa la pena mettere in campo uno sforzo maggiore (Rui et al., 2017).

I risultati delle interviste hanno mostrato che un altro aspetto positivo per i docenti che fanno Flipped Classroom è la possibilità di collaborare con i colleghi. A questo proposito, Gopalan et al. (2018) riportano che l'aver organizzato un workshop di formazione appositamente per tutti i membri del dipartimento e il fatto di essere tutti d'accordo ha aiutato nell'implementazione della Flipped Classroom perché la prospettiva di fondo e lo sforzo erano condivisi.

Gli autori sottolineano anche che “il supporto dei pari è cruciale quando ci si deve adattare a un nuovo modello di insegnamento” (Gopalan et al., 2018, pag. 653). Sulla stessa linea troviamo anche Bates et al. (2017) che affermano che la preoccupazione del tempo da dover dedicare diminuisce quando il cambiamento o l'implementazione della Flipped viene intrapresa da più colleghi e la pressione dunque si allevia. Inoltre, per Coggi e Ricchiardi (2018) la possibilità di interagire con altri docenti e confrontarsi con

loro è efficace per promuovere e favorire l'adozione di nuove strategie didattiche, fatto che possiamo ritrovare anche nell'esperienza di alcuni intervistati (1UKM e 7SPM).

Si è visto che la collaborazione con altri colleghi, inoltre, dà un aiuto dal punto di vista organizzativo (2SPM, 4SPM, 6ITF, 5ITM). A questo proposito, M. J. Jensen et al. (2015) suggeriscono che un modo per facilitare il processo di implementazione della Flipped Classroom è quello di collaborare con altri docenti, dipartimenti o istituzioni che abbiano prodotti già pronti, specialmente quando si tratta di argomenti generali. Questo vale a maggior ragione per quei docenti che sono interessati alla Flipped Classroom ma non hanno le capacità per implementarla da soli: in questo caso la collaborazione con altri può essere fondamentale per fare il passo (Lu & Han, 2018).

La Flipped Classroom, inoltre, consente di coinvolgere e collaborare con esperti esterni (Burke & Fedorek, 2017; Moffett, 2015) o con colleghi di altre discipline, esperienza riconosciuta come positiva e arricchente da 1UKM, 2UKF e 3UKF.

Infine, in letteratura si consiglia di condividere con altri docenti la propria pratica di Flipped Classroom dal momento che si guadagna molto di più a condividere piuttosto che a lavorare da soli, ed è più probabile migliorare grazie all'apporto di punti di vista differenti (Sharma et al., 2015). Una modalità attraverso cui questo si può concretare è la creazione di comunità di pratica, come suggeriscono Talbert (2017) e Brown (2018).

5.5.2 Aspetti positivi per gli studenti

- Gli studenti apprendono e comprendono di più

Dall'analisi delle interviste è stato possibile rilevare che, al termine del corso svolto con modalità Flipped Classroom, gli studenti hanno dimostrato di saper padroneggiare e utilizzare la terminologia corretta della materia meglio di quelli che hanno frequentato il corso secondo la modalità tradizionale (6ITF). Di ciò si può trovare un riscontro nello studio di McCollum et al. (2017) che nella loro ricerca hanno osservato un aumento dell'uso della terminologia disciplinare corretta.

Inoltre, si può aggiungere che la possibilità data dalla Flipped di comprendere meglio i contenuti che vengono proposti è molto importante per gli studenti universitari, dato che

hanno bisogno non solo di comprendere i contenuti del corso, ma anche di generare una nuova conoscenza partendo dai nuovi contenuti e integrandoli con la loro conoscenza pregressa (Y. Chen et al., 2014).

- Gli studenti apprendono in modo attivo e partecipano di più

Che in un corso Flipped gli studenti siano invitati ad assumere un ruolo più attivo e a partecipare maggiormente rispetto alla lezione tradizionale è una caratteristica peculiare della Flipped Classroom (Gopalan et al., 2018). Ciononostante, è bene sottolineare che ciò avviene effettivamente e non si tratta solamente di un'intenzione previa all'implementazione. Risultati simili a quelli ottenuti dai docenti intervistati circa la partecipazione attiva degli studenti si possono trovare nella review di Giannakos et al. (2018) che mette in evidenza come la maggior parte degli studi considerati riporti un elevato livello di coinvolgimento da parte degli studenti.

Tuttavia, bisogna tenere presente che ci sono anche risultati che non confermano questo fatto. Ad esempio, Burke e Fedorek (2017) hanno riscontrato che gli studenti che hanno usato la Flipped Classroom si sono sentiti meno coinvolti rispetto a quelli che hanno fatto il corso online o nella modalità tradizionale.

- Gli studenti imparano gli uni dagli altri

Inoltre, come suggerisce UKM, Van Vliet, Winnips e Brouwer (2015) riportano che è noto che l'apprendimento migliora quando viene usato un approccio didattico che prevede l'apprendimento tra pari.

- Gli studenti arrivano in classe già preparati

Il fatto che gli studenti arrivino a lezione già preparati e possano mettere in pratica quanto appreso a casa, fa sì che i contenuti appresi durino di più e possano essere interiorizzati meglio (Heijstra & Sigurðardóttir, 2017).

È da notare, inoltre, che in letteratura si suggerisce la necessità di incentivare gli studenti a prepararsi a casa in modo che poi possano partecipare attivamente alle attività in classe (Burke & Fedorek, 2017; Fisher et al., 2018; Gillette et al., 2018). Per questo, come emerge anche dalle interviste, spesso si fa seguire allo studio o alla lettura dei materiali previ un quiz che valuti quanto appreso.

- Gli studenti sviluppano competenze, sono facilitati a fare collegamenti con la vita reale e vengono preparati alla vita futura

Dall'analisi delle interviste emerge che alcuni docenti (4UKF, 6ITF, 3ITM, 5ITM) ritengono che la Flipped Classroom possa aiutare gli studenti ad acquisire competenze che gli saranno poi utili al termine del percorso di studi, quando si affacceranno nel mondo del lavoro.

Ad avvallare questo pensiero troviamo ad esempio Prieto Martín (2017) che sostiene che, nel contesto lavorativo contemporaneo, caratterizzato da continui cambiamenti e da incertezza, è necessario che gli studenti acquisiscano competenze più che conoscenze. A suo parere, il modello della Flipped Classroom può ben rispondere a questa necessità perché permette l'acquisizione tanto delle une come delle altre e in più insegna ad utilizzare i contenuti in maniera creativa e critica, adattandosi alle varie circostanze (Prieto Martín, 2017).

Inoltre, un altro contributo interessante è quello di Mori (2018) secondo cui la Flipped Classroom aiuta a riempire la distanza tra pensiero e azione, tra conoscenza e competenza, classico problema che si riscontra in un modello di insegnamento tradizionale.

Ancora, McLaughlin et al. (2014) mostrano come gli studenti, grazie alla modalità attiva dell'apprendimento, vengono stimolati a mettersi in gioco e ad esplorare comportamenti e valori che ritroveranno poi nella vita di tutti i giorni, nonché sperimentano un aumento nella motivazione ad apprendere conoscenze e a sviluppare competenze.

5.6 Aspetti negativi della Flipped Classroom

5.6.1 Difficoltà incontrate dai docenti

5.6.1.1 Preparazione del materiale e necessità di molto tempo

Come si è visto dall'analisi delle interviste, il processo di preparazione dei materiali per la Flipped e il tempo necessario a questo lavoro sono visti come difficoltà da molti docenti. Dumont (2014) mostra che effettivamente questo può essere un deterrente

all'implementazione della Flipped Classroom o di altre metodologie attive proprio perché i docenti temono di venire schiacciati dal carico extra di lavoro che viene richiesto e, anche se sono interessati a questi nuovi metodi, in pochi chiedono poi aiuto per implementarli o riescono a metterli in pratica con continuità.

Inoltre, un altro motivo che può scoraggiare, è il fatto di dover preparare i materiali e gestire la Flipped da soli (2SPM, 6SPM, 6ITF), condizione in cui si trovano spesso coloro che decidono di implementare un tipo di insegnamento attivo (Weimer, 2002).

Inoltre, come riportano molti degli intervistati, la Flipped Classroom richiede un grande impegno in termini di tempo, almeno all'inizio (Gopalan et al., 2018).

Questo tempo è necessario soprattutto per la creazione dei materiali e in particolare dei video (es. 3SPM, 8SPM). Di ciò si può trovare riscontro nello studio di G. S. Mason et al. (2013), in cui i ricercatori riportano che ogni video ha richiesto più o meno un'ora per essere girato e tra un'ora e due ore per essere editato, per un totale di cento ore di lavoro per la creazione di tutti i video. Inoltre, è stato necessario investire altro tempo per progettare e sviluppare le attività da svolgere in classe. Gli stessi autori, però riportano che, una volta preparato tutto, hanno avuto bisogno di meno tempo per prepararsi prima della lezione come anche per le future implementazioni, dato che i video sono già pronti (G. S. Mason et al., 2013).

Inoltre, come riporta anche 2SPM, un altro timore di alcuni docenti è non riuscire a coprire la stessa quantità di contenuti che coprivano con la lezione tradizionale o rimanere indietro e non riuscire a fare tutto quello che era stato programmato (Prieto Martín, 2017). È vero che utilizzando una metodologia attiva può essere più difficile raggiungere questo obiettivo, però, come suggeriscono Meltzer e Manivannan (2002), potrebbe essere meglio porsi il problema da un altro punto di vista, puntando non tanto alla quantità, quanto alla qualità e alla profondità della copertura degli argomenti. Sulla stessa linea, Prieto Martín (2017) sostiene che il modello della Flipped Classroom non rende impossibile coprire tutti i contenuti che si desidera e, in più, parallelamente, permette di aiutare gli studenti a sviluppare le loro competenze. Infatti, i contenuti del programma vengono studiati e approfonditi a casa, e il tempo in aula può essere dedicato allo sviluppo delle competenze degli studenti. A supporto di ciò, i risultati di G. S. Mason et al. (2013) mostrano che, quando è stata usata la Flipped Classroom, il

docente ha potuto coprire più argomenti rispetto a quelli affrontati in una situazione di lezione tradizionale.

5.6.1.2 Numero elevato di studenti

Come si è visto, anche un numero elevato di studenti in classe può causare delle difficoltà al docente (5ITM). La difficoltà di implementare metodologie attive in aule con un elevato numero di studenti è un problema di vecchia data (Gopalan et al., 2018; Meltzer & Manivannan, 2002) e lo studio di Gillette et al. (2018), per esempio, mostra che, specialmente nelle discipline di scienze, ingegneria e matematica, la Flipped Classroom potrebbe essere più efficace quando usata con un numero ridotto di studenti.

5.6.1.3 Setting

Passare dall'approccio tradizionale alla Flipped Classroom comporta una sostanziale alterazione dell'ambiente di apprendimento, poiché non si cambia solo la struttura del corso, ma diviene necessario adeguare anche il setting fisico (es. 1UKM, 7SPM). Come emerge dalle interviste, ciò si riferisce in primo luogo all'organizzazione dell'aula e, come suggerisce anche Foldnes (2016), è importante che il docente possa muoversi con libertà per potersi relazionare con gli studenti e coinvolgerli. Inoltre, il docente deve assumersi la responsabilità dell'organizzazione del setting e dell'ambiente di apprendimento, in modo che sia coerente con il processo di insegnamento e, allo stesso tempo, si adatti al contesto ai suoi studenti (Heijstra & Sigurðardóttir, 2017).

In riferimento a ciò, si può notare che per gli studenti il setting di apprendimento cambia anche perché, con il metodo Flipped, possono scegliere quale sia il luogo e il momento migliore per approcciare i materiali da studiare. Lasciandoli scegliere si promuove un buon rapporto tra loro e l'ambiente di apprendimento, cosa che avrà effetti positivi sul loro apprendimento (Heijstra & Sigurðardóttir, 2017).

5.6.1.4 Condivisione con i colleghi

Come sottolineano anche da alcuni intervistati (es. 3SPM, 10SPM), i colleghi possono obiettare e resistere all'implementazione della Flipped Classroom perché non vedono gli aspetti positivi che apporta e hanno paura del cambiamento, e un cambiamento del genere va a toccare e interpellare la loro fiducia in se stessi e le loro capacità didattiche e, in alcuni casi, anche perché percepiscono che gli possa togliere un po' del potere al quale sono abituati (2SPM) (Weimer, 2002).

Inoltre, come sottolinea 4ITF, quando si progetta una Flipped Classroom bisogna tenere presente che gli studenti hanno anche altri corsi da seguire ed è quindi necessario progettarela in modo che i tempi che gli si richiedono siano ragionevoli, tenendo in conto il fatto che potrebbero avere anche altre richieste da parte di altri docenti o che siano studenti lavoratori (Comber & Brady-Van den Bos, 2018). Per questo, è necessario che la Flipped Classroom venga integrata con attenzione nel carico di lavoro già esistente, in modo che essi possano prepararsi in modo adeguato (Comber & Brady-Van den Bos, 2018).

5.6.1.5 Inadeguatezza del docente

Infine, come emerge dalle interviste (es. 3ITM), non tutti i docenti sono pronti a invertire la classe (Burke & Fedorek, 2017) e alcuni “funzionano” meglio con la lezione tradizionale o con un altro tipo di didattica (Foldnes, 2016). Ad esempio, i docenti che hanno partecipato al workshop di formazione di Gopalan et al. (2018), riportano di fare fatica a sentirsi a proprio agio quando utilizzano la Flipped Classroom e mostrano preoccupazione riferita al fatto di dover uscire dalla zona di comfort data dalla lezione tradizionale per entrare in un territorio sconosciuto. Per questo suggeriscono che il passaggio alla Flipped sia graduale.

Inoltre, spesso i docenti non sono preparati al cambio di ruolo che gli si richiede, né sono formati per assumerlo e diventare facilitatori e guide (Gopalan et al., 2018). Non è facile, infatti, cambiare ruolo e farsi da parte. Le ragioni possono essere diverse e procedono da motivi diversi come: non voler fronteggiare le critiche o le resistenze che possono nascere di fronte a un nuovo metodo; timore di non essere capaci di ricoprire

un nuovo ruolo; timore di non essere più al centro di quello che accade in classe (Weimer, 2002).

Tuttavia, c'è chi dice che anche i docenti meno avventurosi possono arrivare, con il tempo, ad apprezzare la Flipped Classroom (Comber & Brady-Van den Bos, 2018).

5.6.2 Difficoltà degli studenti

Come riportato da alcuni docenti intervistati (es. 3ITM), uno dei maggiori svantaggi riscontrati durante l'implementazione della Flipped Classroom è che alcuni studenti non completano le attività che gli vengono richieste da svolgere prima della lezione e quindi non arrivano preparati per il momento presenziale (Giannakos et al., 2018; Hall & DuFrene, 2016; Heijstra & Sigurðardóttir, 2017). Ciò è dovuto al fatto che agli studenti si richiede un maggior impegno in termini di sforzo e di tempo che non tutti sono pronti ad assumere. Tuttavia, non arrivare preparati a lezione ha effetti negativi sia sui risultati degli studenti sia sul livello di soddisfazione loro e del docente (Hall & DuFrene, 2016).

Dall'analisi delle interviste emerge anche che c'è sempre un certo numero di studenti che fa fatica ad adattarsi al nuovo metodo e non si apre alla possibilità di seguire il corso in modalità Flipped (Giannakos et al., 2018). Anzi, nel loro studio, Comber e Brady-Van den Bos (2018) hanno riscontrato che proprio l'uso della Flipped Classroom ha scoraggiato molti studenti dal partecipare alle lezioni, così che i frequentanti, nonostante abbiano trovato utile il metodo, sono scesi da 80/120 a 30. A questo proposito si è visto che un'intervistata (6ITF) riporta come sia possibile che la Flipped Classroom possa non andare bene a tutti. Troviamo riscontro di ciò anche in Giannakos et al. (2018), che hanno riscontrato, come Comber e Brady-Van den Bos, che in alcuni casi proprio l'implementazione della Flipped ha causato una diminuzione della frequenza a lezione degli studenti.

Un altro motivo per cui risulta che gli studenti facciano fatica a partecipare e coinvolgersi nella modalità Flipped è la timidezza (2UKF). In riferimento a ciò, con Baker (2000) si può suggerire che un modo per superare questa situazione può essere attraverso l'uso delle discussioni online, attraverso cui gli studenti hanno più tempo per pensare, scrivere ed eventualmente cambiare i loro commenti prima di sottometerli alla

revisione dei compagni.

Un'altra critica che gli studenti muovono nei confronti della Flipped Classroom e che è emersa anche dall'analisi delle interviste (4UKF) è che, secondo loro, quando si utilizza questa metodologia, il docente non svolge più il suo lavoro, ma è come se facesse fare tutto agli studenti (Brown, 2018). Le obiezioni più frequenti riguardano il fatto che essi pagano perché qualcuno gli insegni e non per fare il lavoro in autonomia e vedono quindi in negativo il nuovo ruolo assunto dal docente (Comber & Brady-Van den Bos, 2018; Wilson, 2013). Se gli studenti non accettano questo cambiamento, tutto ciò può poi concretizzarsi in una valutazione negativa della didattica che in realtà non è dovuta al fatto che il docente sia incompetente, ma al fatto che abbia assunto un ruolo che non è stato compreso dai suoi studenti (McCollum et al., 2017).

Dall'analisi delle interviste, però, emerge anche che col tempo gli studenti si ricredono e vedono i vantaggi che la Flipped Classroom può apportare loro (es. 3SPM). Anche G. S. Mason et al. (2013), ad esempio, mostrano che i loro studenti hanno avuto bisogno di tempo per adeguarsi alla Flipped, ma poi hanno gradualmente imparato ad autoregolarsi, assumendosi sempre più la responsabilità del proprio apprendimento e capendo che avrebbero tratto maggiori benefici dal momento in classe se vi fossero giunti preparati.

Infine, uno dei problemi che può sorgere tra gli studenti riguarda la difficoltà, almeno all'inizio a collaborare. Come messo in luce anche da 1SPF, infatti, uno dei problemi delle metodologie attive è che ci sono spesso persone che si comportano da "parassiti" o che si limitano a fare soltanto la parte che gli è richiesta (Mori, 2018).

5.7 Che cos'è la Flipped?

L'analisi dei dati ha permesso di individuare diversi aspetti che caratterizzano il metodo della Flipped Classroom.

È emerso che la Flipped Classroom è un processo, che tende al miglioramento. A questo proposito, Wang et al. (2019) mostrano che sono giunti al loro modello di Flipped dopo due anni in cui hanno dovuto apportare diversi miglioramenti e Y. Chen et al. (2014) condividono che il primo anno di implementazione sia pieno di difetti.

Inoltre, è emerso che il metodo Flipped sia molto esigente, tanto per i docenti, quanto per gli studenti. Questo modello, infatti, chiede loro di lavorare di più e suppone un cambio di atteggiamento e dei tempi e abitudini di studio (Prieto Martín, 2017).

Tuttavia, a questo proposito si incontrano anche esperienze opposte. Dal questionario di gradimento finale somministrato da G. S. Mason et al. (2013), infatti, è emerso che il gruppo di studenti che ha partecipato al corso in modalità Flipped sostiene di aver studiato meno rispetto al gruppo della lezione tradizionale, tanto che gli autori suggeriscono che, se si uniscono Flipped Classroom e apprendimento attivo ad attività di problem solving e apprendimento cooperativo non dovrebbe avvenire un aumento del carico di lavoro per gli studenti.

Infine, un'interessante prospettiva che emerge è che la Flipped Classroom possa essere definita come un insieme di metodologie, come cornice dentro la quale si possono mettere in pratica diverse tecniche di apprendimento (2ITF). A supporto di questa idea si possono riprendere Abeysekera e Dawson (2015) che definiscono la Flipped Classroom come un insieme di approcci pedagogici e, ad esempio, suggeriscono che il Just in Time Teaching può essere uno degli approcci da integrare.

Anche Gopalan et al. (2018) sposano l'idea che la Flipped sia una grande cornice all'interno della quale si possano usare diverse metodologie, definendola un format ibrido. Nel workshop organizzato per formare docenti universitari alla metodologia Flipped, infatti, propongono e insegnano loro diverse strategie di insegnamento che possono essere usate nel contesto della Flipped, come ad esempio clickers, studi di caso e team based learning (Gopalan et al., 2018).

Anche Raffaghelli (2017), parlando di Peer Instruction, mostra come questa metodologia sia stata adottata fin dall'inizio durante l'implementazione della Flipped, e arriva a dire che la Flipped Classroom è un metodo composto da altri metodi didattici efficaci, una sorta di ibrido complesso, nel quale vengono integrati metodi didattici e teorie (Raffaghelli, 2017).

Ancora, Cecchinato e Papa (2016) sostengono che la Flipped Classroom permette di riscoprire e reinterpretare le metodologie didattiche della tradizione pedagogica a partire dal nuovo contesto di apprendimento che crea.

Infine, anche Talbert (2017, pag. 151) sostiene che la Flipped non è semplicemente un modo di condurre un corso, ma è piuttosto una grande tenda (“big tent”) sotto la quale possono stare discipline diverse, diversi tipi di istituzione, diversi tipi di studenti, finanche diversi metodi pedagogici, è una piattaforma universale che può essere usata e adattata praticamente ad ogni situazione.

a) Blended Learning

Per quanto riguarda il Blended Learning, ci sono autori che sostengono che molti docenti considerano la Flipped Classroom sempre più come una forma di Blended Learning perché unisce differenti modalità di insegnamento, includendo l’uso delle tecnologie (Fisher et al., 2018; Wang et al., 2019). Fisher et al. (2018) hanno indagato esplicitamente la relazione tra queste due metodologie, intendendole come differenti, e concludendo che, però, sembra essere l’aggiunta della Flipped Classroom ciò che alla fine influenza maggiormente l’apprendimento degli studenti. Essi mostrano infatti come il Blended Learning permetta sì di organizzare e fornire i materiali di apprendimento, ma che il solo fatto di fornirli non conduca necessariamente all’acquisizione di conoscenza da parte degli studenti (Fisher et al., 2018). Ciò suggerisce che il Blended Learning sia utile più che altro dal punto di vista organizzativo, dato che permette di ottimizzare il tempo e di accedere ai materiali secondo le proprie necessità (Fisher et al., 2018).

b) Just in Time Teaching

Anche in letteratura troviamo docenti che utilizzano il Just in Time Teaching contestualmente alla Flipped Classroom (Prieto Martín, 2017), anche se non tutti lo trovano efficace.

McCollum et al. (2017), ad esempio, hanno riscontrato che l’approccio Just in Time non permetteva agli studenti senior coinvolti per assistere il docente nell’implementazione della Flipped di essere sufficientemente preparati per la lezione in presenza.

Tuttavia, è da notare che, in questo caso, la difficoltà è stata riscontrata perché gli studenti stessi sono stati coinvolti nel processo di Just in Time Teaching e si può supporre che la cosa non abbia funzionato perché il processo non era esclusivamente in

mano al docente, ma doveva contare anche sull'eventuale non risposta degli studenti (McCollum et al., 2017).

5.8 Schema generale di Flipped

Dall'analisi delle interviste è emerso che i docenti che utilizzano la Flipped Classroom sono consapevoli che esiste uno schema da seguire quando la si progetta e la si mette in pratica e alcuni hanno specificato i passaggi che seguono per farlo.

Inoltre, come suggeriscono Hall e DuFrene (2016) è importante pianificare e preparare con cura le lezioni perché questo poi aiuta nello svolgimento pratico del corso (cfr. 2UKF).

5.8.1 Le fasi per l'implementazione della Flipped Classroom

L'analisi delle interviste ha portato a individuare quattro fasi per l'implementazione della Flipped Classroom:

- 1) Preparare e fornire i contenuti;
- 2) Raccogliere e dare feedback e adattare il percorso di apprendimento;
- 3) Attività in aula;
- 4) Valutazione.

Anche se in letteratura vi sono ancora pochi studi che propongono una struttura chiara e definita di quello che si dovrebbe fare per implementare una Flipped Classroom che sia efficace (Y. Chen et al., 2014; Raffaghelli, 2017), esistono contributi che mettono in luce le fasi che si possono seguire.

Ad esempio, Raffaghelli (2017, pag. 123) propone tre fasi, fondate sull'evidenza, che chiama "sequenze pedagogiche":

- La prima consiste fundamentalmente nelle attività da svolgere prima della lezione;
- La seconda comprende le attività da svolgere in aula;
- La terza consiste nel processo di valutazione.

Si può notare, dunque, che queste fasi ricalcano quelle individuate in seguito all'analisi dei dati, anche se, queste ultime considerano il processo di raccolta e restituzione dei feedback come una fase indipendente, mentre Raffaghelli lo inserisce nella prima fase.

Anche Lu e Han (2018) presentano uno schema di Flipped Classroom, implementato con il supporto della piattaforma "Rain Classroom", che prevede una prima parte pre-lezione, una seconda parte in aula e una terza parte dopo la lezione. Queste tre fasi formano un meccanismo circolare di preparazione, implementazione e feedback.

Talbert (2017), invece, propone un processo di sette fasi per progettare e mettere in pratica una lezione in modalità Flipped. Esse sono:

- Fare una lista degli obiettivi di apprendimento che si vogliono raggiungere alla fine della lezione;
- Ordinare gli obiettivi secondo la complessità cognitiva che richiedono per essere raggiunti;
- Abbozzare un progetto per le attività di gruppo che si vogliono far svolgere agli studenti;
- Ritornare alla lista di obiettivi e dividerli in obiettivi di base e obiettivi avanzati;
- Terminare la progettazione delle attività di gruppo;
- Progettare le attività individuali che si chiederanno agli studenti;
- Progettare eventuali attività da svolgere in seguito alle attività di gruppo.

A differenza di quelle individuate in seguito all'analisi dei dati, le fasi di Talbert sono organizzate in modo non lineare. L'autore, infatti, dà la precedenza alla progettazione delle attività di gruppo e solo in seguito prepara le attività che gli studenti dovranno svolgere a casa, prima della lezione. In questo modo, l'ordine che incontreranno gli studenti non sarà l'ordine in cui le attività sono state create (Talbert, 2017). Questa scelta dell'autore si deve al fatto che, per lui, il centro dell'apprendimento in modalità Flipped sono le attività che gli studenti svolgono in gruppo e per questo l'intera inversione della classe dovrebbe essere progettata ponendo al centro questa esperienza.

5.8.1.1 Fase 1 – Preparare e fornire i contenuti

Nel capitolo precedente (Cfr. paragrafo 4.8.1.1) sono state mostrate le modalità attraverso cui i docenti intervistati propongono i contenuti ai loro studenti.

In letteratura si trovano pareri discordanti su quali siano le modalità più efficaci per fare ciò. Ad esempio, Bouwmeester et al. (2016) riportano che i loro studenti hanno apprezzato maggiormente le video-lezioni e il materiale da leggere, mentre Gilliland (2017) evidenzia che, nel suo caso, i video sono stati apprezzati solo da una piccola parte.

In ogni caso, dato che la ratio del momento preparatorio è fare in modo che gli studenti acquisiscano una conoscenza iniziale di quanto si andrà poi ad approfondire e praticare in classe (Bouwmeester et al., 2016), è necessario che i docenti, oltre a creare i materiali, progettino con cura anche le modalità e i formati attraverso cui fornirli e i modi in cui sarà valutata la preparazione degli studenti (Moffett, 2015).

- Creazione o ricerca e selezione o aggiornamento dei materiali

Come suggeriscono Gopalan et al. (2018) una delle sfide più grandi nella progettazione della Flipped Classroom è fare in modo che i contenuti presentati prima della lezione siano interessanti per gli studenti e questo comporta un maggiore sforzo.

In linea con i principi teorici alla base della Flipped Classroom, J. L. Jensen et al. (2018) propongono di costruire i materiali pre-lezione secondo una logica costruttivista, facendo dunque in modo che questi prodotti, siano essi video, testi o tutorial, introducano l'argomento attraverso un problema (puzzling phenomenon) e il ragionamento su di esso, prima ancora di fornire definizioni e spiegazioni.

Come rileva ad esempio 3UKF, è inoltre importante che i materiali che vengono creati siano “rilevanti per l'apprendimento degli studenti”. A questo proposito, ci si può chiedere quali siano gli strumenti migliori per raggiungere questo scopo. Si può trovare una risposta a ciò nello studio di Bouwmeester et al. (2016) che analizza le diverse modalità in cui possono venire proposti i contenuti e quanto esse siano effettivamente efficaci a preparare gli studenti. In questo studio è stato trovato che, sebbene i materiali fossero proposti in un'ampia varietà di formati (video-lezioni, testi, articoli, libri, quiz formativi e studi di caso), le due modalità più utilizzate sono state le video-lezioni e la

lettura dei testi scritti. Ciò si deve, probabilmente, al limitato tempo a disposizione per lo studio e al fatto che quanto già approfondito fosse già sufficiente per essere preparati all'attività in aula (Bouwmeester et al., 2016).

Da un altro studio, tuttavia, emerge che non sembra esserci grande differenza in termini di efficacia tra video, tutorial interattivi e testi scritti, anche se gli autori rilevano che le video-lezioni sembrano essere state leggermente più utili, poiché è risultato che gli studenti hanno avuto voti leggermente migliori quando hanno utilizzato i video per studiare (J. L. Jensen et al., 2018).

In ogni caso, sapere quali sono i materiali che gli alunni usano di più per prepararsi alla lezione può aiutare i docenti a organizzare meglio il loro a volte limitato tempo di lavoro, dando priorità a ciò che sanno sarà più utilizzato (Bouwmeester et al., 2016).

Infine, come suggerito da 1SPF, tutto ciò vale anche per quando non si creano personalmente i materiali, ma se ne cercano già pronti. In questo caso è fondamentale verificare che i prodotti che si scelgono abbiano un potenziale didattico e siano adeguati agli obiettivi del docente. Infatti, come sottolineano Franchini (2014) e Hall e DuFrene (2016), in linea con 7SPM, il Flipped Learning non si riduce al saper creare o all'imparare a fare video-lezioni, ma riguarda piuttosto il capire come utilizzare al meglio il tempo in aula con gli studenti e per questo è necessario che il materiale di studio previo sia veramente preparatorio e coerente con il percorso che si vuole svolgere.

Infine, si è già visto che dall'analisi delle interviste emerge quanto sia importante per la buona riuscita della Flipped Classroom che gli studenti arrivino preparati in aula. Riguardo a ciò, Heijstra & Sigurðardóttir (2017) suggeriscono che c'è bisogno di studiare ulteriormente il momento pre-lezione che, nel nostro caso, corrisponde alla prima fase. Infatti, la mera visione dei video a casa, senza un successivo supporto in aula, porterebbe agli stessi risultati di una classe tradizionale, mentre l'obiettivo della Flipped Classroom è far emergere il meglio da entrambi i momenti, puntando quindi molto sulle potenzialità che anche la fase precedente alla lezione presenta (Heijstra & Sigurðardóttir, 2017).

- Preparazione delle modalità per raccogliere e inviare il feedback

Nella Fase 1 rientra anche la preparazione di quiz, questionari o domande che vengono inseriti alla fine delle video-lezioni o degli altri materiali per valutare la comprensione degli studenti.

Inserire questi quiz, come sottolineano anche 8SPM, 2SPM e 2ITF, è un modo per tentare di assicurare che l'attività previa alla lezione non sia meramente passiva, ma ci sia un incentivo, un piccolo scopo che guida gli studenti a compierla e che permette loro di provare ad applicare quanto appreso in un contesto ancora non valutativo e quindi libero da stress e meno impegnativo in termini di tempo (Kinsella et al., 2017). Gli stessi Kinsella et al. (2017), in linea con i risultati delle interviste, sperimentano quanto dicono, riportando che, in seguito a questi quiz, i loro studenti hanno subito un feedback automatico del loro livello di comprensione.

Anche Brown (2018) e Hew e Lo (2018) suggeriscono che la fase di trasmissione dei contenuti si concluda con attività che gli studenti devono completare prima di arrivare in classe. In questo modo arriveranno più preparati in classe; si potrà valutare se si sono coinvolti; si vedrà se ci sono incomprensioni o problemi; ci si potrà preparare a come impostare e guidare il momento in aula in conformità a quello che gli studenti hanno capito o non hanno compreso.

Inoltre, Hew e Lo (2018) sottolineano l'utilità di fare quiz all'inizio della lezione (Cfr. 2ITF) perché permette agli studenti di richiamare quanto appreso a casa. Richiamare quanto già si sa, infatti, aiuta a dare senso alle nuove informazioni e a connetterle con le conoscenze che già si possiedono, rafforzando così il processo stesso di conoscenza (Hew & Lo, 2018).

Lo e Hwang (2018), poi, suggeriscono che fare quiz sui materiali pre-classe all'inizio del momento presenziale amplifica ulteriormente l'effetto della Flipped Classroom.

Infine, si segnala che aggiungere domande o quiz prima o dopo i video o i materiali da studiare può essere anche un modo per coinvolgere maggiormente gli studenti nei confronti del materiale preparatorio (Sharma et al., 2015).

- Condivisione dei materiali e comunicazione agli studenti di quello che devono fare

Dalle interviste emergono anche le diverse modalità attraverso cui i docenti rendono accessibili i materiali ai propri studenti. Altri esempi e consigli su come fare ciò si possono trovare in Brown (2018), che suggerisce, ad esempio, che si possono inserire i vari materiali su una pagina web che rimandi anche a diversi link di interesse, oppure consiglia di sfruttare i sistemi di gestione dell'apprendimento (learning management system) forniti dall'università di appartenenza, esperienza tra l'altro comune alla maggior parte degli intervistati.

Sull'efficacia di questa prima fase si sono espresse Heijstra & Sigurðardóttir (2017), sostenendo che studiare i contenuti in anticipo e rivederli in seguito influisce molto sul risultato finale e suggerendo che proprio le video-lezioni abbiano un valore aggiunto rispetto alle pur fondamentali attività in presenza. Le due autrici, infatti, hanno riscontrato che il voto finale dei loro studenti era relazionato con quante volte questi avevano visto i video, intendendo che a un maggior numero di visualizzazioni corrispondeva un voto più alto (Heijstra & Sigurðardóttir, 2017). Da qui, dunque, si capisce che, non solo nella Flipped Classroom, ma in generale, per avere un voto migliore, gli studenti devono approcciarsi in modo più profondo all'apprendimento (Heijstra & Sigurðardóttir, 2017).

Al contrario però, Jensen et al. (2015) mostrano che essere coinvolti attivamente nell'apprendimento previo non sembra avere un effetto diretto sui risultati di apprendimento.

A metà strada tra queste due interpretazioni si trovano Kinsella et al. (2017) che suggeriscono che chi inizia un modulo con qualche conoscenza relativa alla materia si troverà in una posizione avvantaggiata quando dovrà acquisire o imparare nuove informazioni e mostrano come gli studenti in queste condizioni abbiano ottenuto voti più alti rispetto a quelli che non avevano nessuna conoscenza previa.

Infine, si è accennato che in questa prima fase può emergere il problema della diminuzione delle visualizzazioni (es. 8SPM e 1UKM).

Anche in letteratura ci sono autori che hanno riscontrato questa difficoltà. Heijstra e Sigurðardóttir (2017), ad esempio, riportano che, oltre a diminuire le visualizzazioni, tra coloro che guardano i video diminuiscono le persone che finiscono effettivamente di vederlo. Sugeriscono quindi che potrebbe essere utile che i docenti valutino quali sono i video più importanti e fondamentali e considerino di inserirli all'inizio del corso, lasciando verso la fine contributi che lo sono di meno (Heijstra & Sigurðardóttir, 2017). Tuttavia, le autrici riconoscono anche che normalmente i corsi prevedono di affrontare gli argomenti più complessi più tardi nell'anno, per cui potrebbe non essere possibile applicare questo suggerimento.

Ciononostante, si possono riscontrare anche esperienze opposte (Kinsella et al., 2017; G. S. Mason et al., 2013). In particolare, Kinsella et al. (2017) in seguito alla loro sperimentazione hanno riscontrato che le visualizzazioni erano aumentate man mano che il corso progrediva e che gli studenti guardavano i video più spesso verso la fine del corso stesso. Dai loro risultati, infatti, emerge che le visualizzazioni sono aumentate principalmente in vista dell'esame finale.

5.8.1.2 Fase 2 – Raccogliere e dare feedback e adattare il percorso di apprendimento

Come suggerito da 4SPM, lo scambio di feedback che avviene tra il docente e gli studenti è fondamentale per la buona riuscita della Flipped Classroom. Infatti, perché la Flipped Classroom o una qualsiasi altra metodologia attiva abbia successo, dev'essere utilizzato un sistema attraverso cui il docente possa ottenere risposte da tutti gli studenti nell'aula in modo istantaneo. Questo sistema permette al docente di misurare le conoscenze dei suoi studenti e di modificare rapidamente il corso della lezione per adeguarsi alle loro esigenze (Meltzer & Manivannan, 2002).

Dall'analisi delle interviste emerge che lo scambio di feedback che avviene tra il docente e gli studenti può essere usato in due modi, identificati come “valutativo” e “informativo”.

Anche Raffaghelli (2017) suggerisce che il feedback si possa fornire in due modi:

- Attraverso i quiz e i dati ricavati dalle analitiche dell'apprendimento in modo che lo studente possa controllare il suo personale progresso;
- Attraverso interventi del docente che spiegano e danno un significato ai risultati delle attività online.

In questo modo, l'autrice suggerisce che si potranno unire gli effetti del feedback con l'uso di strategie metacognitive (Raffaghelli, 2017).

1. Feedback valutativo

Riguardo il feedback definito come “valutativo”, si può notare che McCollum et al. (2017) hanno progettato la parte invertita del loro corso con l'esplicita intenzione di dare agli studenti un feedback immediato su quanto appreso e gli studenti hanno riconosciuto che, grazie a ciò, hanno potuto auto-regolarsi.

Inoltre, in un altro studio, Knight, Greenberger, e McNaughton (2018) hanno rilevato che i docenti ritengono che il feedback possa promuovere la capacità di autovalutazione degli studenti, come suggerito, ad esempio, anche da 6SPM.

Inoltre, i risultati di McCarthy (2017) mostrano che la totalità degli studenti partecipanti allo studio pensa che il feedback formativo dei docenti sia il migliore da ricevere perché proviene da un esperto. Il feedback che il docente dà sul lavoro e sulla performance degli alunni, inoltre, è un'opportunità per sviluppare e approfondire ulteriormente il lavoro dello studente (McCarthy, 2017).

2. Feedback informativo

A supporto invece dell'uso del feedback come “informativo” si può vedere che anche Hall e DuFrene (2016) sostengono l'importanza di usare il feedback degli studenti per poter rifinire i contenuti da passare a lezione e precisano che questo può avvenire indipendentemente dal metodo attraverso cui questo feedback viene raccolto (quiz, discussioni, attività). Sostengono, infatti, che, siccome le attività in aula sono progettate a partire dalle informazioni di base che gli studenti dovrebbero avere acquisito, è fondamentale che il docente le modifichi in modo che si possano incontrare le mancanze identificate e procedere in modo coerente.

Inoltre, sulla stessa linea di 2ITF, anche Kinsella et al. (2017) riconoscono che fornire un feedback può aiutare a motivare gli studenti nei confronti dei compiti e delle attività che il docente propone.

L'analisi dei dati ha anche mostrato che le tecnologie svolgono un ruolo importante in termini di supporto quando è necessario fornire il feedback in modo immediato (3SPM). A questo proposito, Lo (2018) riconosce che la Flipped Classroom di solito utilizza numerose tecnologie e nel suo studio sottolinea l'efficacia del feedback fornito in modo computerizzato e mostra come possono beneficiarne sia il docente, sia i suoi studenti. Ad esempio, questi ultimi possono aggiungere commenti o domande ai materiali di studio e le risposte del docente servono poi per chiarire le incomprensioni; o gli studenti possono ricevere un riscontro istantaneo sul loro andamento che li guida nel capire che cosa devono rivedere (Lo, 2018).

Inoltre, come sottolineato da 2SPM, le tecnologie facilitano il processo di raccolta e comunicazione del feedback specialmente quando si ha a che fare con corsi numerosi ed è necessario analizzare rapidamente il feedback degli studenti per poter reagire con prontezza (Estevez-Ayres et al., 2015).

Come suggerito da 2ITF, il feedback continuato tra gli studenti e il docente è molto importante e le caratteristiche della Flipped Classroom permettono che questo avvenga. Anche dallo studio di Flores et al. (2016) emerge che gli studenti riconoscono al modello Flipped il fatto che favorisce e migliora la comunicazione tra loro e il professore. Sulla stessa linea, Ryan e Reid (2016) hanno trovato che, in un ambiente Flipped, questa interazione cresce e permette di raggiungere più studenti, specialmente in corsi numerosi, dove normalmente se ne potrebbero raggiungere di meno.

Un aspetto interessante da rilevare è che, come riconoscono anche 4SPM e 2SPM, riuscire a dare un feedback puntuale agli studenti permette che questi partecipino maggiormente e più volentieri e ciò, alla fine, influisce in modo positivo anche sulla valutazione finale dei docenti (Prieto Martín, 2017).

Infine, sulla stessa linea di 4SPM, McLaughlin (2018) sostiene l'idea che l'efficacia della Flipped Classroom sia strettamente legata allo scambio di feedback e sottolinea che la modalità, la qualità e la frequenza del feedback è uno degli aspetti che più si relaziona con l'acquisizione di apprendimento degli studenti. Sulla stessa linea, i

risultati di Thai, De Wever and Valcke (2017) suggeriscono che gli studenti hanno appreso di più quando il feedback veniva fornito immediatamente.

Possiamo dedurre l'importanza del feedback anche da Gopalan et al. (2018) che nel loro workshop di formazione sulla Flipped Classroom, in cui fanno sperimentare ai partecipanti questo metodo, si preoccupano di dare loro un immediato feedback, mettendo in risalto la sua importanza.

Ciononostante, bisogna tenere presente che utilizzare il feedback in questo modo comporta un maggiore sforzo per il docente e il processo stesso può incontrare difficoltà quali (McCarthy, 2017):

- Un numero elevato di studenti, che può rendere difficile fornire un feedback in modo puntuale e adeguato a ciascuno;
- La possibilità che possa diventare un processo ripetitivo per il docente;
- La possibilità che gli studenti fraintendano il feedback che ricevono.

5.8.1.3 Fase 3 – Attività in aula

Le attività che vengono svolte in aula sono fondamentali perché permettono di collegare il momento online al momento presenziale, introducendo gli studenti nelle attività pratiche e permettendo loro di rendersi conto dell'importanza della preparazione previa (Lee et al., 2017; Yoon, Kim, & Kang, 2018).

Per avere una visione più generale delle attività che vengono svolte nel momento presenziale e fare un confronto con le attività usate dagli intervistati è interessante riferirsi alla review di Akçayır e Akçayır (2018). Gli autori riportano che gli autori delle ricerche che hanno considerato prediligono, per il momento in aula, attività di apprendimento attivo quali discussione, attività in piccolo gruppo, feedback, problem solving, attività collaborative in gruppo, studi di caso, esperimenti, quiz (Akçayır & Akçayır, 2018). Inoltre, come si evince anche dalle interviste (Cfr. Tabella 12), è usuale che i docenti utilizzino più attività durante il momento presenziale (Akçayır & Akçayır, 2018) e Gilboy et al. (2015) raccomandano che è più conveniente usare le stesse diverse attività durante tutto l'anno piuttosto che cambiare attività ad ogni lezione, in modo che

gli studenti si abituino a dei processi che sono sempre uguali e possano concentrarsi sui contenuti di apprendimento.

5.8.1.4 Fase 4 – Valutazione

Dall'analisi delle interviste emerge che, in alcuni casi (1SPF, 2UKF, 2ITF, 1ITM, 5SPF), i docenti intervistati valutano lo svolgimento delle attività preve alla lezione in aula in vista della valutazione finale. Ciò viene fatto ad esempio anche da Heijstra e Sigurðardóttir (2017) che danno un valore del 20% alla partecipazione online degli studenti che si misura in termini di commenti al lavoro dei pari e upload dei compiti richiesti dai docenti. Tuttavia, è interessante considerare la prospettiva di Y. Chen et al. (2014) che amplia la funzione di questo tipo di valutazione poiché vede la possibilità di tracciare l'efficacia dell'apprendimento individuale degli studenti come ciò che può rendere efficace l'implementazione della Flipped Classroom.

Dall'analisi delle interviste emerge che alcuni docenti utilizzano rubriche condivise con gli studenti per la valutazione (es. 3SPM, 10SPM). A questo proposito, sia Roehling (2018) sia Cecchinato e Papa (2016) supportano la necessità di condividere con gli studenti le rubriche che si usano o si creano, in modo da aiutare gli studenti a familiarizzare con questo metodo di valutazione.

Inoltre, la Roehling (2018) suggerisce di usare le rubriche per valutare i processi di pensiero di ordine superiore; le competenze tecniche; quelle professionali proprie di ogni disciplina; e anche le competenze collaborative (Roehling, 2018).

Infine Cecchinato e Papa (2016), mostrano come la rubrica di valutazione, oltre a far sapere agli studenti su quali aspetti verranno valutati, permette loro di mettere in atto un processo di auto-valutazione e di valutazione dei pari, pratiche utilizzate frequentemente dai docenti che invertono la classe.

5.9 Aspetti su cui riflettere

L'analisi delle interviste ha messo in luce che potrebbero sorgere delle difficoltà per gli studenti se tutti i docenti implementassero il corso in modalità Flipped contestualmente

(8SPM). La stessa domanda se la pongono anche Akçayır e Akçayır (2018) e Hao (2016), che mostra come uno degli studenti intervistati ritenga dannoso per gli studenti stessi che tutti i docenti implementino la Flipped Classroom.

Un altro aspetto degno di riflessione riguarda la necessità o meno di fondi o di supporto extra di personale per poter mettere in pratica la Flipped. Si è visto come dall'analisi dei dati emergano opinioni contrastanti.

In letteratura, si può vedere che Raffaghelli (2017) suggerisce che la complessità del metodo richiede un riconoscimento a livello istituzionale soprattutto per ottenere il giusto e necessario supporto, in termini tecnici ed economici, per l'uso delle necessarie tecnologie, educative e non. Sullo stesso piano, Lu e Han (2018) mettono in luce il fatto che, spesso, le facoltà o i dipartimenti che non riescono ad ottenere i fondi necessari per acquistare strumenti tecnologici adeguati hanno più difficoltà a implementare la Flipped Classroom e tutto questo può diventare un deterrente a farlo. Auspicano quindi che il governo o altre istituzioni interessate possano supportare le istituzioni universitarie in questo aspetto, in modo che il livello generale di insegnamento possa migliorare.

Per quanto riguarda invece il supporto da parte di colleghi o altro personale, Pickering e Roberts (2018) sostengono la necessità di questo tipo di aiuto perché, con l'implementazione della Flipped, il carico di lavoro del docente aumenta. Tuttavia, mettono anche in luce che un supporto del genere si incontra raramente.

Infine, si segnala la prospettiva di Gillette et al. (2018) che suggeriscono che, nel momento in cui un docente decide di implementare la Flipped Classroom, specialmente in quegli ambiti in cui gli si richiedono anche altre attività oltre all'insegnamento, ad esempio medicina, sarebbe necessario che i dipartimenti accettassero i contro-bilanciamenti che si potrebbero verificare, ad esempio in termini di ridotta produttività nella ricerca e ridotto servizio clinico, oppure investissero per fornire personale aggiuntivo.

Nel capitolo precedente si è visto anche che un intervistato (1UKM) ritiene che la Flipped Classroom sia usata soprattutto in materie scientifiche (chimica, matematica, fisica).

A supporto di ciò, è interessante considerare l'analisi di Raffaghelli (2017). L'autrice prende in considerazione reviews della Flipped Classroom per cercare risultati che siano basati sull'evidenza e, in riferimento alle discipline in cui viene usata questa metodologia, riporta che i risultati mostrano un maggiore uso nelle discipline STEM. Sulla stessa linea, Giannakos et al. (2018) riportano che la maggior parte degli studi sulla Flipped Classroom sono stati condotti nel campo della Computer Science e dell'Information Technology. Inoltre, un altro campo in cui la Flipped Classroom è molto popolare è quello medico (K.-S. Chen et al., 2018).

Anche se i risultati di Raffaghelli non sono facilmente interpretabili, si può comunque evincere che la ricerca rigorosa sulla Flipped Classroom sia meno frequente in campi disciplinari come quello delle scienze sociali e umanistiche (Raffaghelli, 2017). L'autrice ipotizza che questo possa essere dovuto a:

- Una mancanza di interesse per la Flipped Classroom in queste aree;
- Un problema di praticabilità del metodo;
- Al fatto che le forme di apprendimento in queste aree siano refrattarie a questa metodologia.

Dal contributo di Sohrabi e Iraj (2016) si evince come sia difficile giungere a una soluzione di questi interrogativi. Gli autori, infatti, riportano che ci sono alcuni studi secondo i quali la Flipped Classroom potrebbe non essere applicabile a tutte le discipline; altri che mostrano come la Flipped sia stata usata soprattutto nelle scienze umanistiche e in discipline scientifiche; e che, al momento in cui scrivono, ci sono solo pochi articoli che riguardano l'uso della Flipped Classroom nell'area delle tecnologie.

Tuttavia, come si può vedere dalla Tabella 3.5 nel capitolo 3, tra i docenti intervistati possiamo riscontrare una grande varietà di discipline in cui viene implementata la Flipped Classroom.

Infine, uno dei dubbi che può nascere nei docenti che implementano Flipped, è l'opportunità o meno di invertire l'intero corso (es. 8SPM).

Per risolvere questo dubbio, Moffett (2015) suggerisce che i docenti non devono sentirsi obbligati ad essere "tutto o niente", ma che possono decidere di implementare la Flipped Classroom solo per alcuni temi. Ad esempio, a questo proposito, Dumont

(2014) mostra che i docenti coinvolti nel suo studio hanno invertito solo una parte del corso perché hanno pensato fosse meglio per i loro studenti e ritenevano che non sempre le tecnologie fossero il modo migliore per passare contenuti e condividere idee. Inoltre, hanno riconosciuto di essere un po' impauriti e di considerare rischioso invertire la classe al 100% a causa della mancanza di tempo e di competenze tecnologiche adeguate. In questo modo, aver fatto una Flipped Classroom parziale gli ha permesso di procedere al loro ritmo e di trovare poco a poco le modalità giuste per incorporare le tecnologie (Dumont, 2014). Anche Gopalan et al. (2018) riportano che i docenti coinvolti nel loro studio, almeno inizialmente, sono stati più portati a invertire solo una parte del corso e Sharma et al. (2015) suggeriscono che, dato che ogni innovazione richiede tempo per essere implementata, il consiglio che si può dare è quello di iniziare a invertire solo una o due lezioni per poi riflettere sull'esperienza e imparare da quanto fatto, modificando quanto non si è svolto come si desiderava.

Tuttavia, anche se sembra essere una prospettiva meno popolare, vi sono autori come Meltzer e Manivannan (2002) che sostengono che una volta decisi ad utilizzare il metodo, questo venga messo in pratica dall'inizio alla fine del corso.

6 Primi risultati – Fase quantitativa

In questo capitolo si presentano i primi risultati dell'analisi quantitativa che suggeriscono percorsi di approfondimento per un ulteriore sviluppo della ricerca.

6.1 Descrizione del campione

Come già accennato, il questionario è stato somministrato a 311 docenti dell'Università degli Studi di Palermo. Tra questi, un docente non ha prestato il consenso a partecipare alla ricerca, per cui l'analisi dei dati è stata fatta sulle risposte di 310 soggetti.

Come si può vedere dalla Tabella 6.1, su 310 docenti partecipanti, 129 sono femmine (41,6%) e 181 sono maschi (58,4%). Si ha quindi una maggioranza di uomini.

Genere dei partecipanti	
Genere	Frequenza
Femmina	129
Maschio	181

Tabella 6.1 – Genere dei partecipanti (Frequenza)

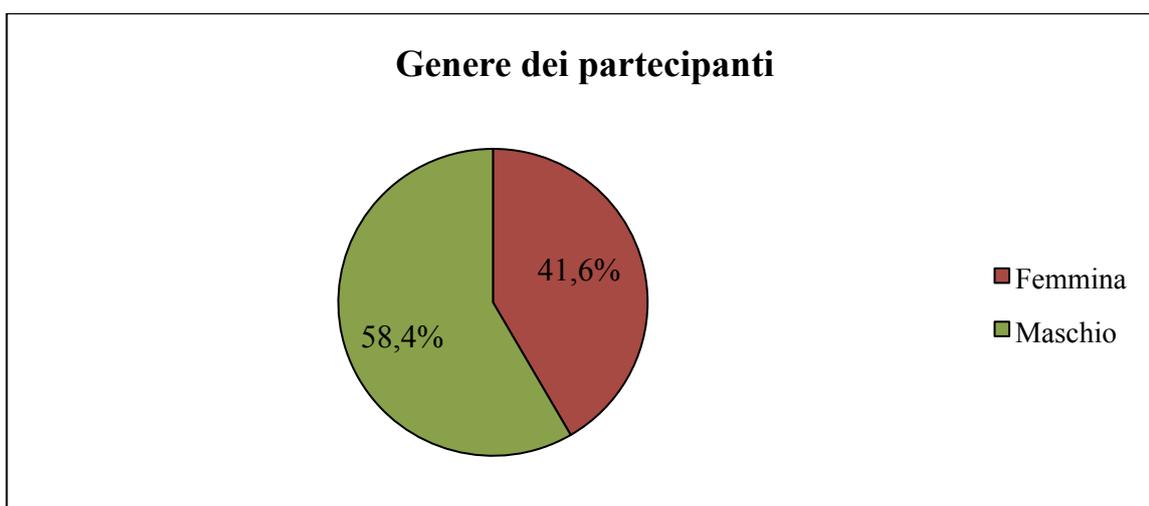


Grafico 6.1 – Genere dei partecipanti (Percentuale)

Per quanto riguarda l'età, la maggior parte dei partecipanti (140 docenti) ha tra i 41 e i 50 anni (45%). Dalla Tabella 6.2 e dal Grafico 6.2, si può vedere che hanno partecipato al questionario anche docenti più anziani. Infatti, 88 docenti (il 28,4%) hanno tra i 51 e i 60 anni e 52 docenti hanno più di 60 anni (17%). I più giovani, tra 25 e 40 anni, sono la minoranza dei partecipanti (30 docenti, il 9,7%).

Età dei partecipanti	
Età	Frequenza
25 – 40	30
41 – 50	140
51 – 60	88
Più di 60	52

Tabella 6.2 – Età dei partecipanti (Frequenza)

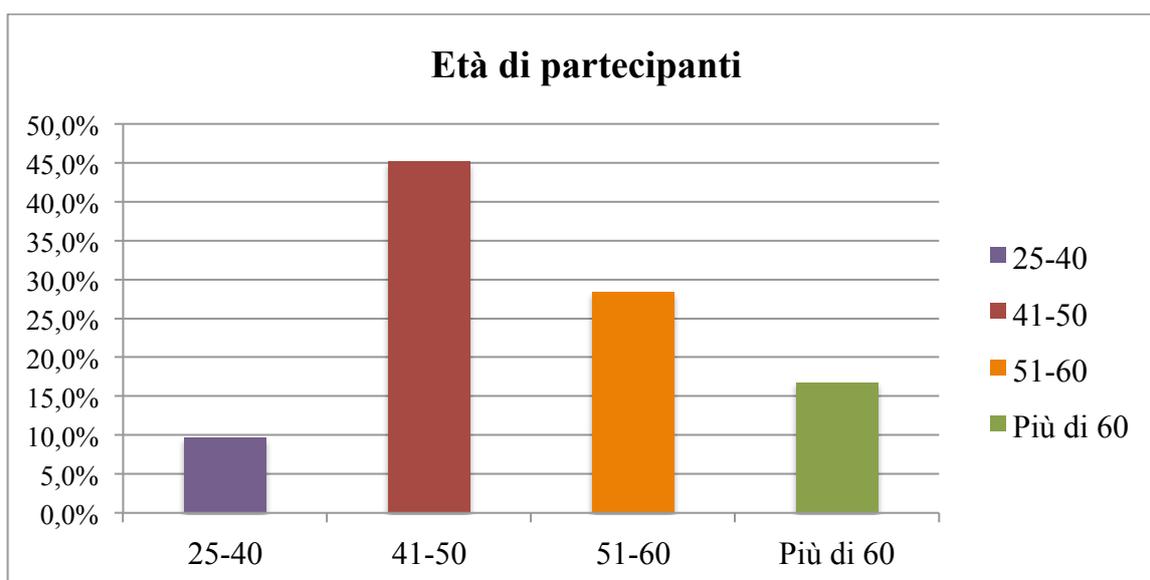


Grafico 6.2 – Età dei partecipanti (Percentuale)

Per quanto riguarda, invece, il Dipartimento di afferenza dei docenti che hanno partecipato al questionario, si può vedere dal Grafico 6.3 che la maggior parte dei partecipanti afferisce al Dipartimento di Ingegneria (40 persone, 13%) e al Dipartimento STEBICEF (Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche) (38 persone, 12,3%). Gli altri docenti che hanno partecipato al questionario sono così distribuiti:

- 28 (9%) del Dipartimento PROMISE (Promozione della Salute, Materno-Infantile, di Medicina Interna e Specialistica di Eccellenza);
- 27 (8,7%) del Dipartimento BIND (Biomedicina, Neuroscienze e Diagnostica avanzata);
- 24 (7,7%) del Dipartimento di Culture e Società;
- 24 (7,7%) del Dipartimento SAAF (Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali);
- 21 (7%) del Dipartimento SPPEFF (Scienze Psicologiche, Pedagogiche, dell'Esercizio Fisico e della Formazione);
- 22 (7%) del Dipartimento di Scienze Umanistiche
- 16 (5%) del Dipartimento di Giurisprudenza;
- 16 (5%) del Dipartimento SEAS (Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche);
- 11 (3,5%) del Dipartimento di Architettura;
- 11 (3,5%) del Dipartimento DIFC (Fisica e Chimica);
- 11 (3,5%) del Dipartimento DISTEM (Scienze della Terra e del Mare);
- 7 (2,3%) del Dipartimento DEMS (Scienze Politiche e Relazioni Internazionali);
- 6 (2%) del Dipartimento DMI (Matematica e Informatica);
- 3 (1%) del Dipartimento DICHIRONS (Discipline Chirurgiche, Oncologiche e Stomatologiche);
- 2 (0,6%) del Dipartimento BIONEC (Biomedicina Sperimentale e Neuroscienze Cliniche).

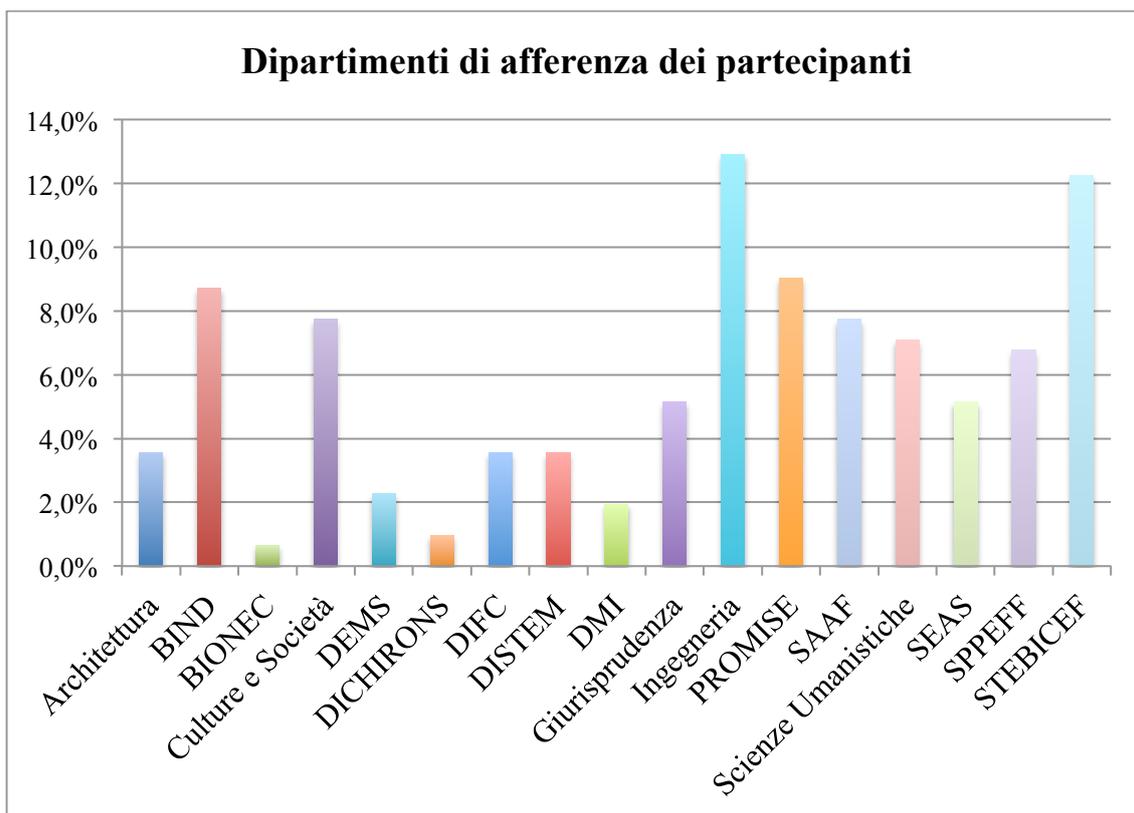


Grafico 6.3 – Dipartimenti di appartenenza dei partecipanti (Percentuale)

6.2 Sezione 1 – Attività didattica corrente dei docenti

6.2.1 Pratica didattica dei docenti

Per quanto riguarda la prima sezione del questionario, che indaga le caratteristiche della pratica didattica dei docenti, è emerso che il 27,4% dei docenti ritiene che la lezione tradizionale sia un metodo didattico ancora valido. Tuttavia, la maggior parte dei soggetti (66,5%) ritiene che il modo tradizionale di fare lezione non vada usato in modo esclusivo.

Pensa che la lezione tradizionale sia un metodo didattico ancora valido?	Frequenza
No	3
Non esclusivamente	206
Sempre	85
Solo in alcuni casi	16

Tabella 6.3 – Pensa che la lezione tradizionale sia un metodo didattico ancora valido?
(Frequenza)

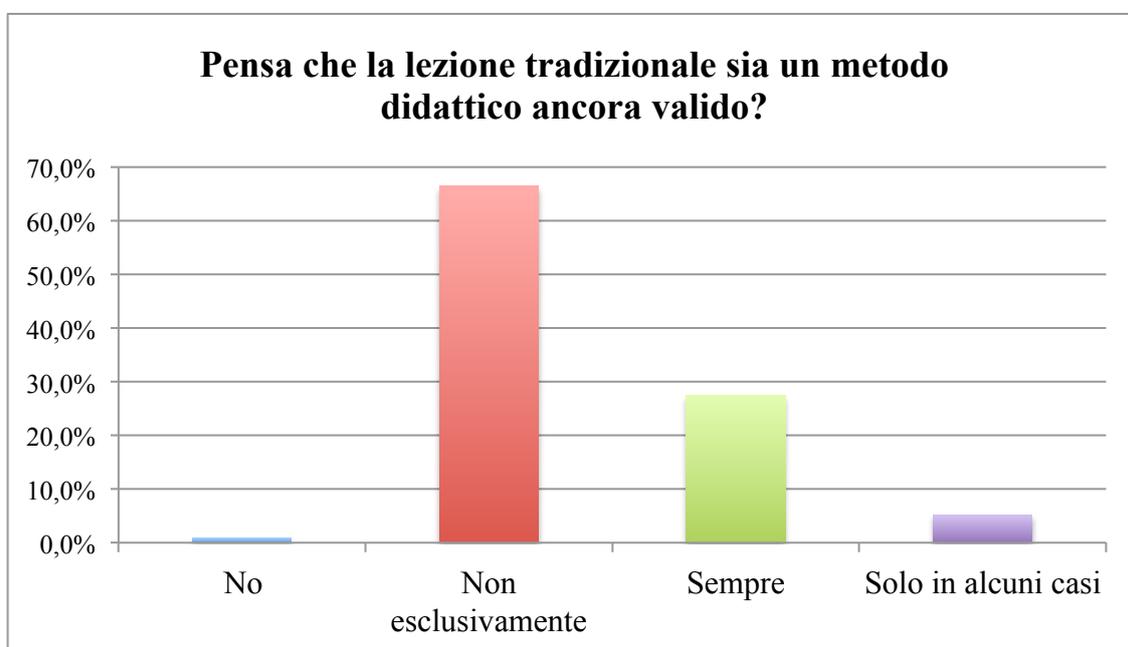


Grafico 6.4 – Pensa che la lezione tradizionale sia un metodo didattico ancora valido?
(Percentuale)

In linea con quanto riportato nel quadro di riferimento, dai risultati del questionario emerge un'apertura dei docenti verso metodologie più attive. Il 42,3% dei docenti, infatti, sostiene che la lezione frontale abbinata all'uso di presentazioni (slides, lucidi...) sia la modalità didattica più vicina alla sua sensibilità, mentre il 40% sente più propria una tipologia di lezione partecipativa (domande e sistematica discussione con gli studenti, attività in aula...).

Quale tra queste modalità si avvicina di più al suo modo di insegnare?	Frequenza
Lezione tradizionale frontale	33
Lezione tradizionale frontale con utilizzo di presentazioni	131
Lezione partecipativa	124
Altro	24

Tabella 6.4 – Quale tra queste modalità si avvicina di più al suo modo di insegnare? (Frequenza)

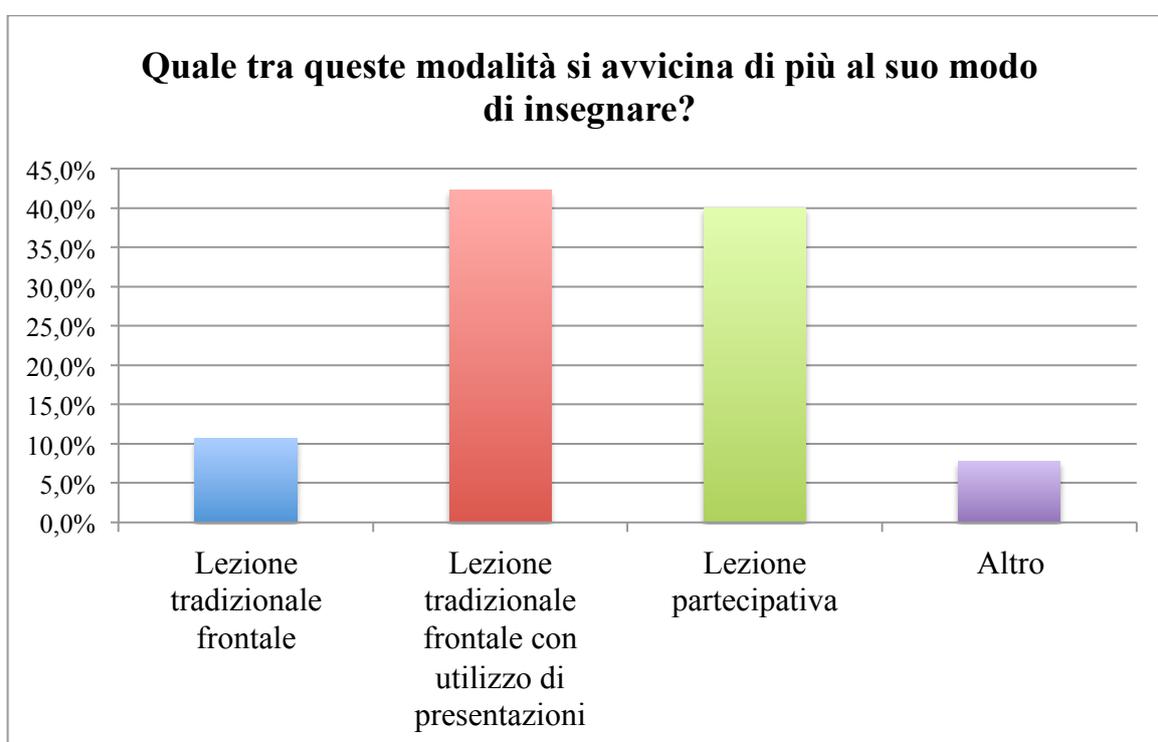


Grafico 6.5 – Quale tra queste modalità si avvicina di più al suo modo di insegnare? (Percentuale)

Inoltre, si può notare come i docenti che hanno partecipato al questionario usino già metodologie attive nella loro didattica.

La metodologia più utilizzata risulta essere il Problem Based Learning (apprendimento basato sull'analisi e soluzione di problemi), implementata da 152 soggetti, seguita dal

Just in Time Teaching (integrazione tra tempi di studio a casa e attività in aula), implementato da 104 docenti.

Molto utilizzate risultano essere anche il Team Based Learning (metodologia didattica che consente di praticare l'apprendimento in gruppi) (77 soggetti) e il Project Based Learning (apprendimento basato sulla realizzazione di progetti) (76 soggetti).

Tuttavia, è interessante anche rilevare che il 22% dei partecipanti (68 persone) non usa nessuna tra le metodologie proposte.

Nella sua attività didattica, usa una o più tra queste metodologie?	Frequenza
Just in Time Teaching	104
Team Based Learning	77
Problem Based Learning	152
Gamification	21
Visual Thinking Strategies	37
Peer Instruction	29
Mastery Learning	12
Student Generated Content	25
Project Based Learning	76
Cooperative Learning	66
Jigsaw Strategy	18
Inquiry Based Learning	67
No	68
Altro	1

Tabella 6.5 – Nella sua attività didattica, usa una o più tra queste metodologie? (Frequenza)

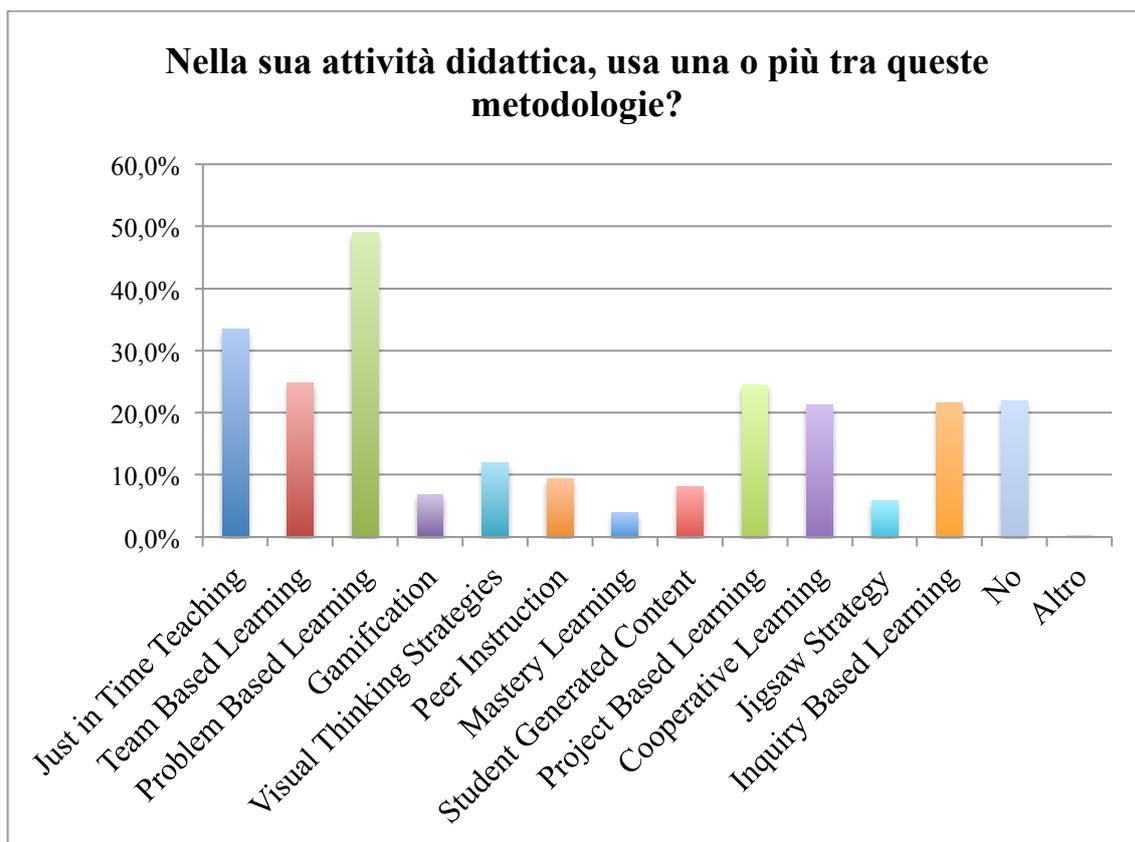


Grafico 6.6 – Nella sua attività didattica, usa una o più tra queste metodologie? (Percentuale)

6.2.2 Tecnologie nella pratica didattica

Dall'analisi dei dati, inoltre, è emerso che il 94,5% dei docenti ritiene che per il proprio lavoro sia di aiuto utilizzare le tecnologie in aula.

Ritiene che sia di aiuto per il docente e gli studenti utilizzare le tecnologie in aula?	Frequenza
Si	293
No	17

Tabella 6.6 – Ritiene che sia di aiuto per il docente e gli studenti utilizzare le tecnologie in aula? (Frequenza)



Grafico 6.7 – Ritiene che sia di aiuto per il docente e gli studenti utilizzare le tecnologie in aula? (Percentuale)

A questo proposito, i dati mostrano che, nella loro pratica didattica, i docenti utilizzano le tecnologie principalmente per:

- Fornire i contenuti della lezione (88%, 273 soggetti);
- Gestire il corso in modo più pratico (65%, 201 soggetti).

Poco più di un terzo dei soggetti (36%), poi, dichiara di utilizzare le tecnologie anche per far svolgere agli studenti attività pratiche o esercizi, mentre solo 15 docenti (5%) dichiarano di non usare affatto le tecnologie nella loro didattica.

Dai risultati emerge anche che solo 29 docenti (9,4%) usano le tecnologie per valutare l'apprendimento.

È interessante notare che alcuni docenti affermano di utilizzare le tecnologie anche per instaurare una relazione con i loro studenti. Dalle risposte alla sezione “Altro”, infatti, emerge, che le tecnologie vengono usate “Per interazione informale sui contenuti della lezione” e “per condividere domande e risposte ed effettuare brainstorming”.

Per quali funzioni utilizza le tecnologie nella sua attività didattica?	Frequenza
Non uso tecnologie	15
Per fornire i contenuti della lezione	273
Per valutare l'apprendimento	29
Per gestire il corso in modo più pratico	201
Per far svolgere agli studenti attività pratiche o esercizi	112
Altro	7

Tabella 6.7 – Per quali funzioni utilizza le tecnologie nella sua attività didattica? (Frequenza)

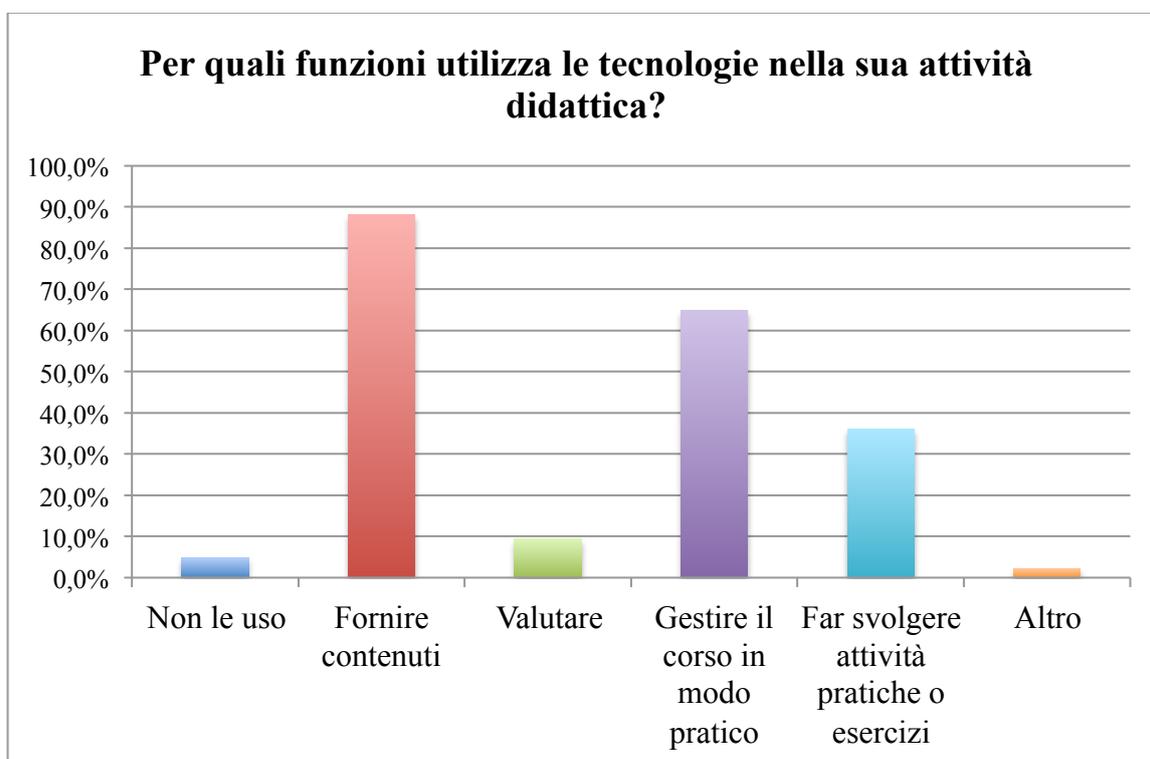


Grafico 6.8 – Per quali funzioni utilizza le tecnologie nella sua attività didattica? (Percentuale)

La sesta domanda del questionario ha indagato quali strumenti tecnologici utilizzano i docenti nella loro pratica didattica. Dall'analisi dei dati è emerso che la quasi totalità dei soggetti (92,3%) utilizza il computer. Circa un quinto dei partecipanti (18%) utilizza lo smartphone e 45 docenti (14,5%) dichiarano di usare il tablet.

Quali device utilizza nella sua attività didattica?	Frequenza
Nessuno	14
Pc	286
Tablet	45
Smartphone	56
Altro	15

Tabella 6.8 – Quali device utilizza nella sua attività didattica? (Frequenza)

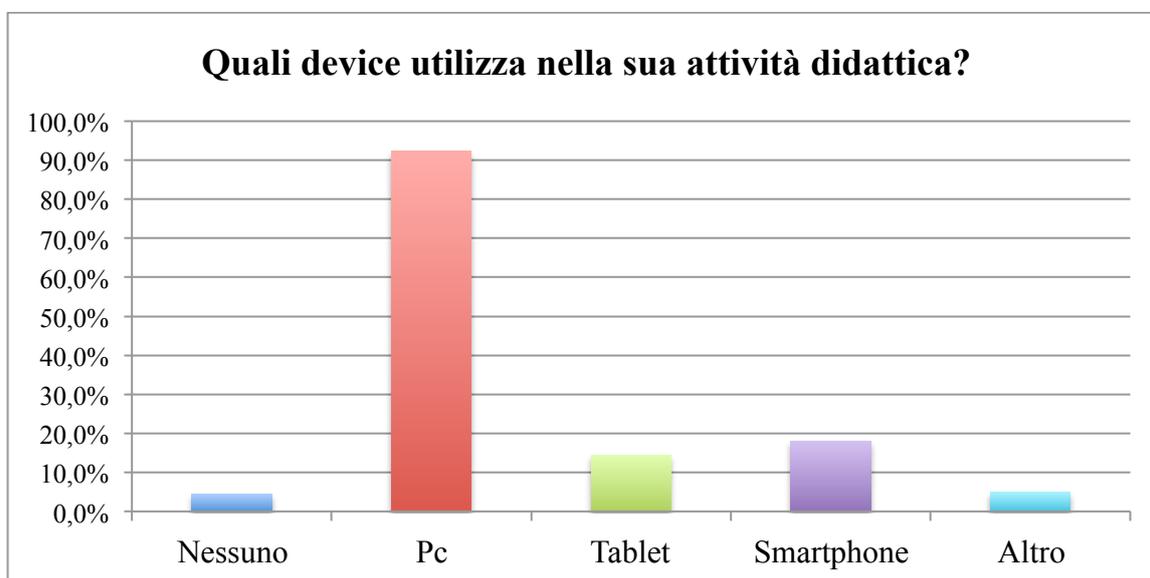


Grafico 6.9 – Quali device utilizza nella sua attività didattica? (Percentuale)

Riguardo alle piattaforme che si potrebbero usare nella pratica didattica, l'analisi dei dati ha mostrato che la maggior parte dei docenti (242 soggetti) non usa nessuna piattaforma.

Quali piattaforme utilizza nella sua attività didattica?	Frequenza
Nessuna	242
Moodle	22
Blackboard	4
Fidemia	7
Edmodo	3
Blog	8
Altro	36

Tabella 6.9 – Quali piattaforme utilizza nella sua attività didattica? (Frequenza)

Dall'analisi dei dati è emerso anche che il 36,5% dei docenti usa software specifici della sua disciplina, mentre la maggior parte (63,5%) non ne usa.

Si avvale dell'uso di software specifici della sua disciplina?	Frequenza
Si	113
No	197

Tabella 6.10 – Si avvale dell'uso di software specifici della sua disciplina? (Frequenza)

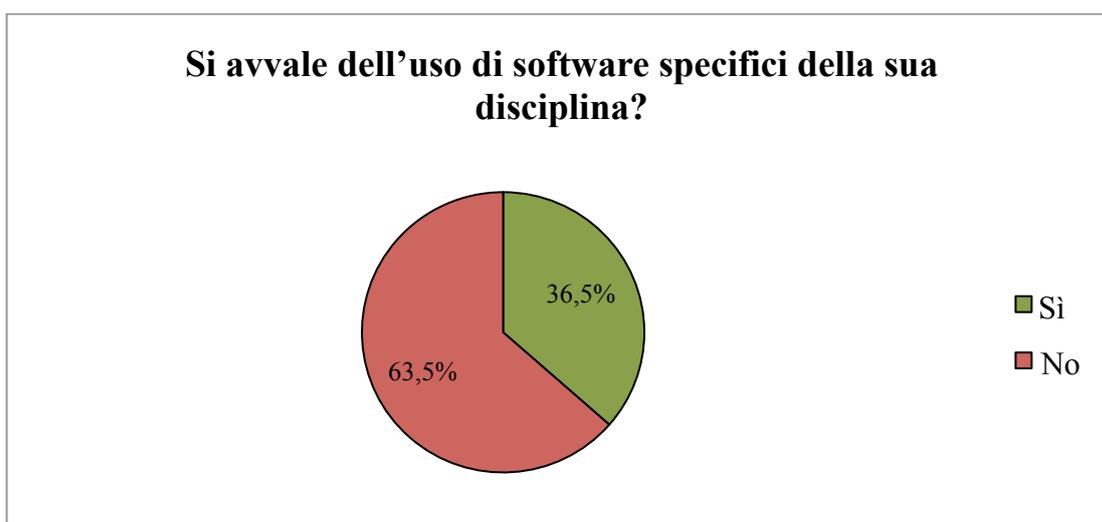


Grafico 6.10 – Si avvale dell'uso di software specifici della sua disciplina? (Percentuale)

6.2.3 Processo di valutazione

Per quanto riguarda il processo di valutazione, dall'analisi dei dati è emerso che la maggior parte dei soggetti (40,3%) non adotta prove di valutazione intermedia.

Tra coloro che invece le adottano, il 32,3% sostiene di usare verifiche scritte; il 18,7% presentazioni orali; il 17% lavori di gruppo; e il 16% esonero.

Durante il corso adotta prove di valutazione intermedia i cui esiti concorrono alla valutazione finale?	Frequenza
No	125
Esonero	49
Saggi	5
Lavori di gruppo	52
Verifica scritta	100
Presentazione orale	58
Relazioni	32
Altro	20

Tabella 6.11 – Durante il corso adotta prove di valutazione intermedia i cui esiti concorrono alla valutazione finale? (Frequenza)

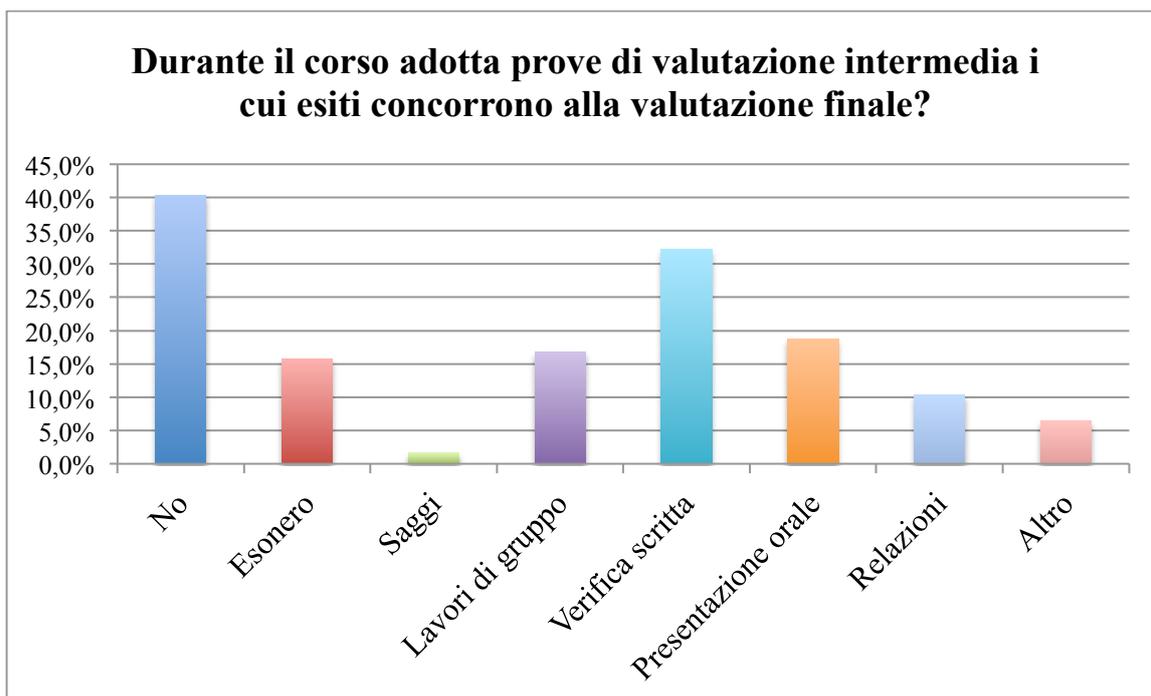


Grafico 6.11 – Durante il corso adotta prove di valutazione intermedia i cui esiti concorrono alla valutazione finale? (Percentuale)

Per quanto riguarda le modalità d'esame, la maggior parte dei docenti (86%) utilizza la modalità dell'interrogazione orale, mentre il 40,6% utilizza la prova scritta.

Che modalità d'esame utilizza?	Frequenza
Prova scritta	126
Interrogazione orale	266
Presentazione di un prodotto	88
Prova di laboratorio	17
Prova pratica	19
Altro	6

Tabella 6.12 – Che modalità d'esame utilizza? (Frequenza)

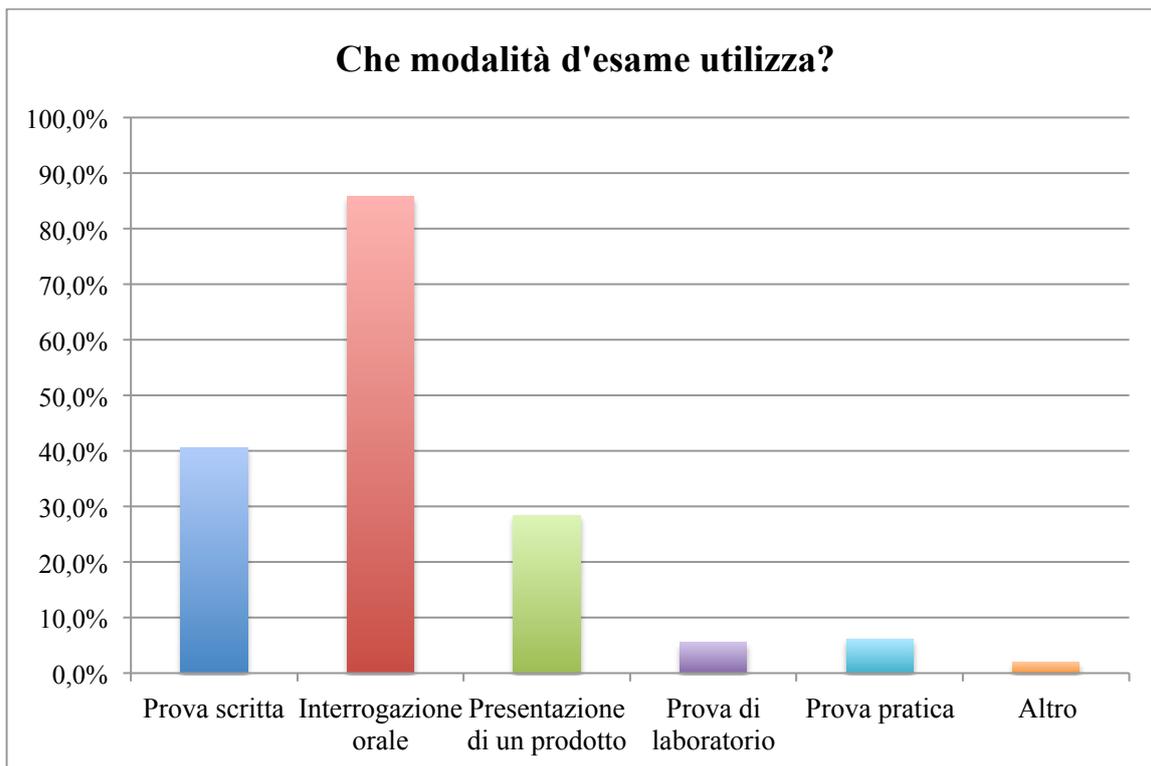


Grafico 6.12 – Che modalità d'esame utilizza? (Percentuale)

6.3 Sezione 2 – Il docente

6.3.1 Percezione di sé del docente

La seconda sezione del questionario riguarda la percezione che i partecipanti hanno di sé come docenti.

A questo proposito, alla domanda «Quali tra questi atteggiamenti pensa che la rispecchino di più come docente?» le due possibilità più scelte sono state:

- «Faccio in modo che il mio modo di insegnare sia centrato sugli studenti e sui loro bisogni» (69,7%);
- «Sono attivo nel cercare e nel mettere in pratica nuove modalità di insegnamento per migliorare la mia didattica» (36%).

È interessante notare che questi atteggiamenti sono tra i più presenti anche tra i docenti intervistati nella prima fase della ricerca.

Inoltre, è da notare che il 28,7% dei docenti è anche desideroso di mettersi in gioco e coinvolgersi con gli studenti.

Un altro aspetto degno di attenzione è che solo l'11,3% dei soggetti cerchi la collaborazione con altri docenti, anche solo per condividere idee e prospettive di miglioramento e che il 10,3% cerchi di usare un metodo d'insegnamento che si adatti e sia in linea con il suo modo di essere.

Quali tra questi atteggiamenti pensa che la rispecchino di più come docente?	Frequenza
Sono attivo nel cercare e nel mettere in pratica nuove modalità di insegnamento per migliorare la mia didattica	112
Desidero formarmi in aspetti che non conosco e ritengo utili per la mia professione e creo le condizioni per farlo	68
Faccio in modo che il mio modo di insegnare sia centrato sugli studenti e sui loro bisogni	216
Mi piace mettermi in gioco e coinvolgermi nella relazione con gli studenti	89
Cerco di usare un metodo di insegnamento che si adatti e sia in linea con il mio modo di essere	32
Cerco la collaborazione con altri docenti, anche solo per condividere idee e prospettive di miglioramento	35
Altro	2

Tabella 6.13 – Quali tra questi atteggiamenti pensa che la rispecchino di più come docente?
(Frequenza)

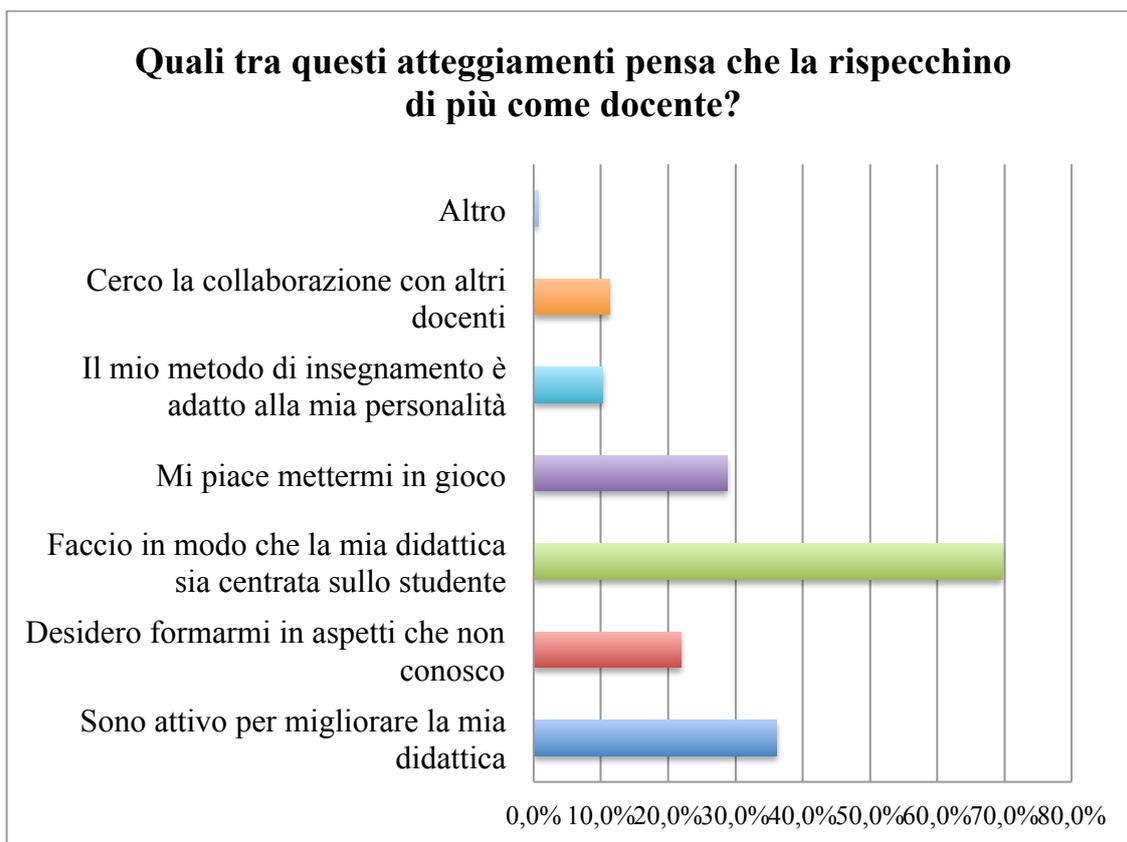


Grafico 6.13 – Quali tra questi atteggiamenti pensa che la rispecchino di più come docente? (Percentuale)

Alla domanda «Quali tra queste opzioni può descrivere meglio come lei percepisce il suo ruolo docente?» l'alternativa più scelta è stata «Facilitatore dell'apprendimento» (52,3%), seguita da «Guida e mentore dello studente per il raggiungimento degli obiettivi» (46,5%).

È da notare come i docenti sembrano essere consapevoli che nel contesto di insegnamento contemporaneo gli venga richiesto un cambio di ruolo, non solo al momento di implementare la Flipped Classroom, sebbene il 25% si riveda comunque nel ruolo di «Trasmettitore di informazioni».

È interessante notare anche che il 31,3% si percepisce come colui o colei che rende piacevole l'esperienza di apprendimento degli studenti, aspetto di cui non sono stati trovati riscontri in letteratura, ma che è emerso molto anche dall'analisi qualitativa.

Quali tra queste opzioni può descrivere meglio come lei percepisce il suo ruolo docente?	Frequenza
Facilitatore dell'apprendimento	162
Trasmittitore di informazioni	78
Guida e mentore dello studente per il raggiungimento di obiettivi	144
Motivatore e Coach	57
Attore secondario	2
Colui che dinamizza e modera la discussione in aula	19
Colui che rende piacevole l'esperienza di apprendimento degli studenti	97
Progettista	6
Altro	10

Tabella 6.14 – Quali tra queste opzioni può descrivere meglio come lei percepisce il suo ruolo docente? (Frequenza)

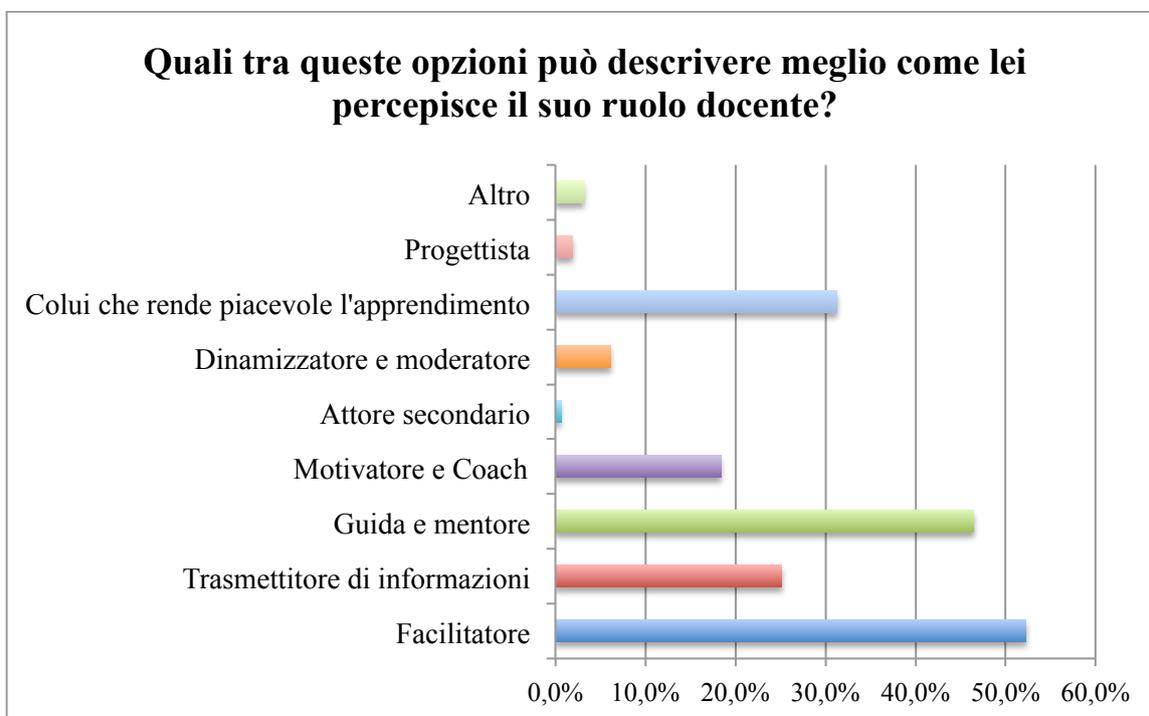


Grafico 6.14 – Quali tra queste opzioni può descrivere meglio come lei percepisce il suo ruolo docente? (Percentuale)

6.4 Sezione 3 – La Flipped Classroom

6.4.1 La Flipped Classroom

L'ultima sezione del questionario si riferisce alla Flipped Classroom e alla conoscenza che hanno i docenti a riguardo.

Innanzitutto, è interessante notare che il 70% del campione (217 docenti) sostiene di non aver mai sentito parlare della Flipped Classroom. Ciò è coerente con quanto sostiene Bevilacqua (2017) e apre spazio per ulteriore ricerca.

Ha mai sentito parlare della Flipped Classroom?	Frequenza
Sì	93
No	217

Tabella 6.15 – Ha mai sentito parlare della Flipped Classroom? (Frequenza)

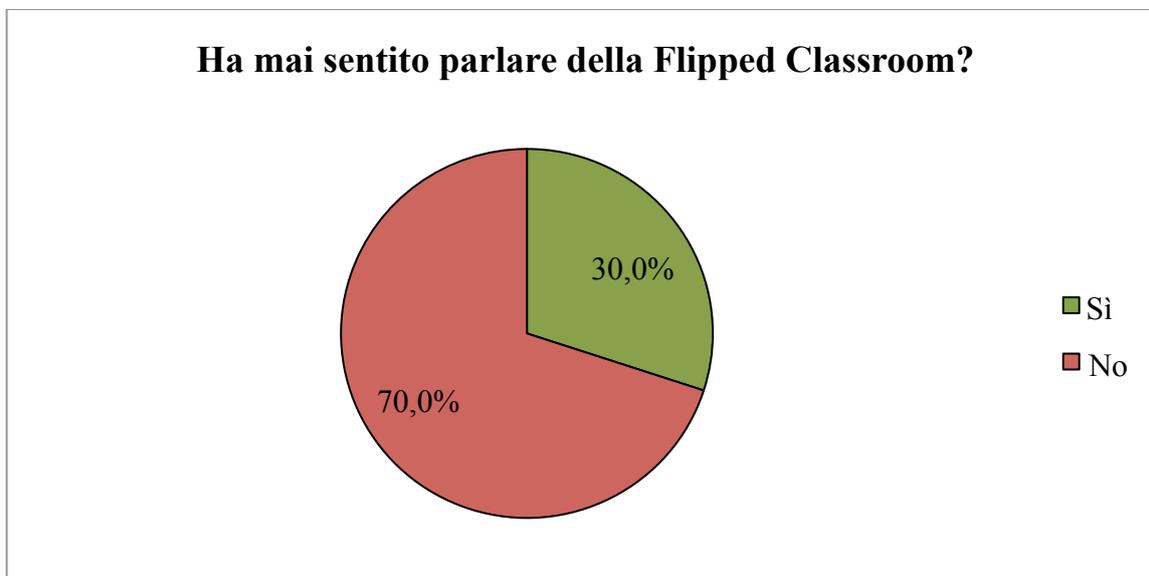


Grafico 6.15 – Ha mai sentito parlare della Flipped Classroom? (Percentuale)

A seguito di questa domanda, ai docenti che hanno risposto “Sì” è stata presentata la domanda «Come definirebbe la Flipped Classroom?».

Le risposte sono state categorizzate in questo modo:

a) Definizione della metodologia della Flipped Classroom.

Rispetto a ciò, le definizioni date dai docenti fanno riferimento al fatto che quando si implementa la Flipped:

- Si crea una distanza dal metodo tradizionale (es. “Approccio metodologico che modifica il tradizionale approccio didattico”);
- Avviene un’inversione dei ruoli (es. “Ripensamento dei ruoli consueti nella relazione educativa”);
- La Flipped Classroom permette maggiore interazione (es. “Una classe in cui gli studenti possono interagire con insegnante e colleghi apportando un contributo all’apprendimento di tutta la classe”);
- Gli studenti diventano parte attiva del processo di insegnamento-apprendimento (es. “Partecipazione attiva degli studenti al processo di apprendimento”).

A questo proposito, è interessante notare che alcuni docenti attribuiscono agli studenti un ruolo di cui non si trova riscontro in letteratura. I docenti infatti sostengono che la Flipped Classroom sia “Dare agli studenti il ruolo di docenti” e che in essa “Gli allievi insegnano al maestro” e altri commenti simili. Questo lascia presumere un fraintendimento circa il ruolo che docente e studente assumono quando si implementa la Flipped;

- La Flipped sia un modo di implementare il cooperative learning (es. “Una modalità più specializzata del cooperative learning”) o l’apprendimento mediante il fare (es. “insegnamento mediante il fare”).

b) Descrivono come funziona la Flipped Classroom.

Ad esempio: “Approccio in cui il primo momento consiste nell’apprendimento autonomo da parte di ogni studente, mentre il secondo momento prevede che le ore di lezione in aula vengano utilizzate dal docente per svolgere una didattica approfondita dove la collaborazione e la cooperazione degli studenti sono aspetti centrali”.

c) Esprimono un giudizio, positivo o negativo, sulla Flipped.

Ad esempio, alcune parole utilizzate sono: “utile”, “complessa”, “soluzione interessante”, “funzionale e produttiva”, “più efficace e coinvolgente per gli studenti”, “non convenzionale”, “una didattica quasi paradossale”, “esercizio stimolante”, “ottima opportunità di coinvolgimento”, “innovativa”, “con grandi potenzialità” e “motivante per il docente, stimolante per lo studente”.

Tuttavia, sono emersi anche giudizi negativi, come: “un sistema poroso”, “Una banalità”, “pessima”, “Fondata su concetti dubbi, del tutto inadeguata all'insegnamento universitario”, “non utile nella nostra realtà didattica”.

d) Esprimono perplessità circa l'implementazione della Flipped Classroom.

“Uno strumento da utilizzare soltanto in limitate situazioni”, “non applicabile sempre”, “Difficile da applicare”, “una metodologia da potersi affiancare alla lezione frontale ma non sostitutiva” e “una modalità interessante ma poco applicabile ad alti numeri di studenti universitari”.

In seguito, è stato chiesto a questi docenti se usassero la Flipped Classroom nella loro attività didattica e, su 93 soggetti, sono 37 coloro che hanno dichiarato di farlo (12%).

Utilizza la metodologia della Flipped Classroom nella sua attività didattica?	Frequenza
Si	37
No	56

Tabella 6.16 – Utilizza la metodologia della Flipped Classroom nella sua attività didattica?
(Frequenza)

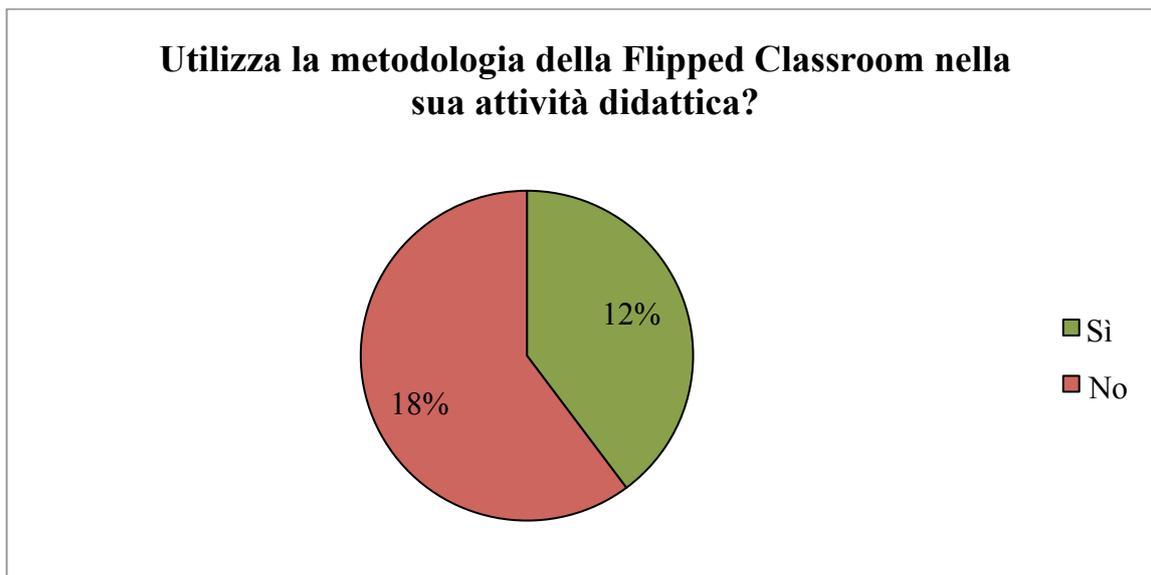


Grafico 6.16 – Utilizza la metodologia della Flipped Classroom nella sua attività didattica? (Percentuale)

Ai docenti che, invece, alla Domanda 15 hanno risposto di non aver mai sentito parlare della Flipped Classroom (217 soggetti), è stata presentata una breve spiegazione di questa metodologia e, in seguito a ciò, gli è stato chiesto se desiderassero continuare la compilazione del questionario.

La risposta è stata “Sì” per 142 soggetti. Coloro che hanno risposto “No” (75 soggetti), pertanto, hanno abbandonato la compilazione del questionario.

Desidera continuare il questionario?	Frequenza
Sì	142
No	75

Tabella 6.17 – Desidera continuare il questionario? (Frequenza)

L’analisi dei dati successivi, quindi, si riferisce ai 142 docenti che hanno desiderato continuare più i 93 che hanno riportato di aver sentito parlare della Flipped Classroom, per un totale di 235 docenti.

Le ultime tre domande del questionario si riferivano alla messa in pratica della Flipped Classroom.

Al quesito sulle motivazioni che potrebbero portare o hanno portato i docenti all'implementazione della Flipped Classroom, le due opzioni più scelte sono state:

- «Il desiderio di rendere gli studenti più attivi e protagonisti del loro processo di apprendimento» (64,3%);
- «Il desiderio di favorire un maggior apprendimento negli studenti» (48%).

Per nessun docente, invece, «L'insoddisfazione nei confronti del proprio modo di insegnare» è stata o potrebbe essere motivo di cambiamento. Ciò risulta interessante se paragonato con i dati qualitativi, giacché dall'analisi tematica è emerso che un quarto degli intervistati non era soddisfatto della propria modalità di insegnamento e per questo ha deciso di cambiare.

Tra i contributi emersi dall'opzione "Altro", si può notare come un docente abbia risposto in linea con alcuni docenti intervistati nella fase qualitativa, che sostengono di essere arrivati a implementare la Flipped quasi per istinto, senza sapere che si chiamasse così: "Non sapevo si chiamasse Flipped Classroom ma uso un metodo simile da anni in apposite sessioni dedicate agli approfondimenti".

Quali tra questi motivi l'hanno portata/potrebbero portarla a implementare la metodologia della Flipped Classroom?	Frequenza
La possibilità di approfittare di risorse per l'apprendimento già presenti in rete	43
La necessità di adattarsi all'avanzamento delle tecnologie	33
La passione personale per l'innovazione, anche tecnologica	36
I cambiamenti nell'organizzazione della didattica a livello di ateneo (es. passaggio all'online, cambiamenti nei curricula...)	36
Il desiderio di avere più tempo per svolgere attività pratiche e di sviluppo di competenze	60
Il desiderio di andare incontro alle necessità degli studenti	60
Il desiderio di favorire un maggior apprendimento negli studenti	113
Il desiderio di rendere gli studenti più attivi e protagonisti del loro processo di apprendimento	151
Il desiderio di passare a un metodo di didattica attiva	43
La possibilità di condividere la pratica con altri colleghi	5
L'insoddisfazione nei confronti del proprio modo di insegnare	0
La proposta e l'incoraggiamento da parte di colleghi	1
Il volersi adeguare a quello che fanno gli altri	1
Il fatto che la Flipped Classroom è in linea con il mio modo di essere	6
Altro	7

Tabella 6.18 – Quali tra questi motivi l'hanno portata/potrebbero portarla a implementare la metodologia della Flipped Classroom? (Frequenza)

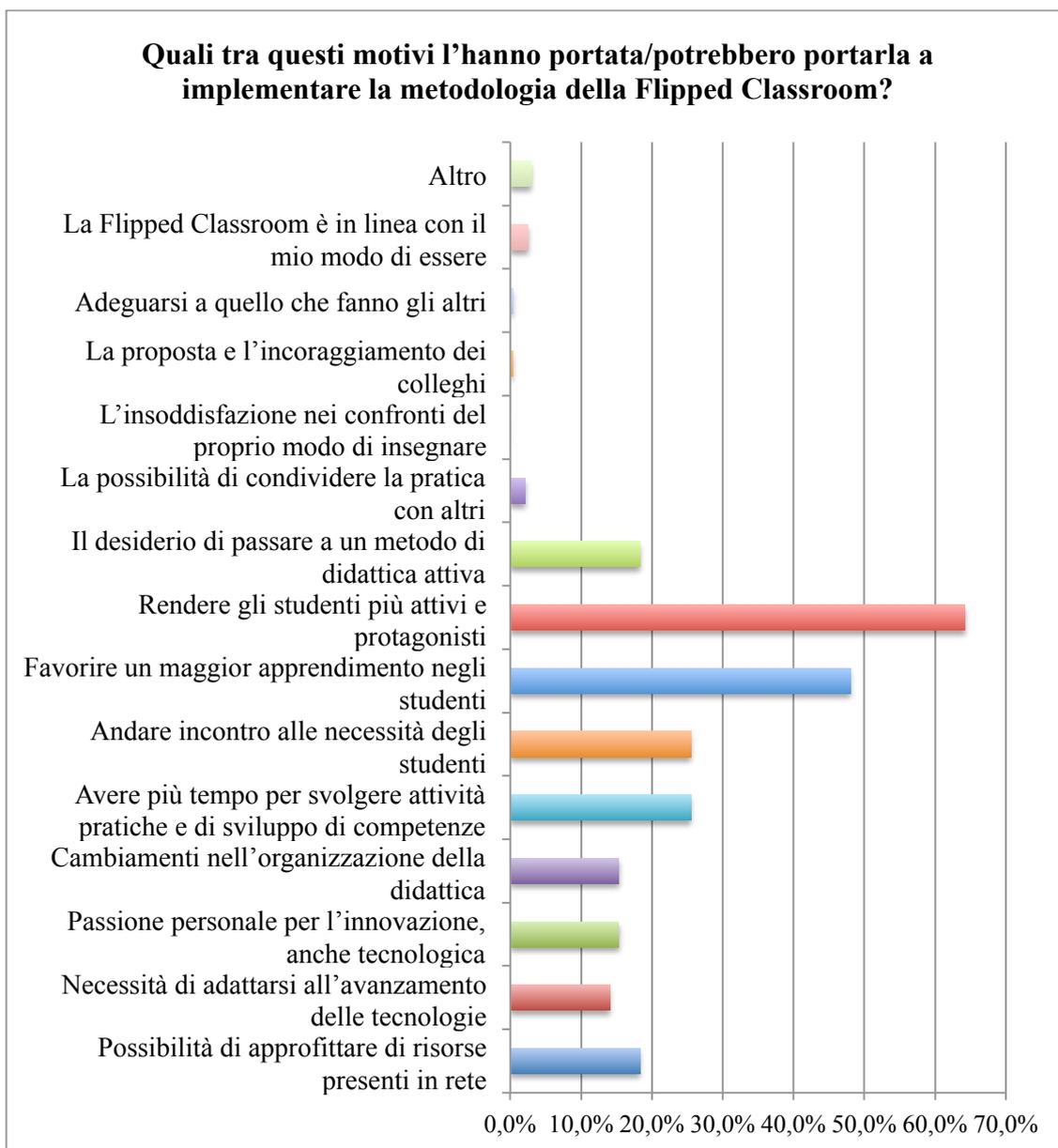


Grafico 6.17 – Quali tra questi motivi l'hanno portata/potrebbero portarla a implementare la metodologia della Flipped Classroom? (Percentuale)

Alla domanda circa le difficoltà attese o incontrate a seguito dell'impiego della Flipped Classroom è da notare che l'opzione più scelta è stata «La necessità di troppo tempo per progettare e preparare i materiali da fornire (video ecc., preparazione delle attività in classe...)» (47%), seguita da «La difficoltà degli studenti di adeguarsi a un metodo più attivo» (36,6%).

Altre difficoltà riscontrate da una buona percentuale di soggetti sono state: «Non sapere se si riusciranno a coprire tutti gli argomenti previsti» (32%) e «Un numero troppo elevato di alunni in aula» (31%).

Quali sono le maggiori difficoltà che ha incontrato/pensa che potrebbe incontrare durante l'implementazione della metodologia della Flipped Classroom?	Frequenza
Non sapere se si riusciranno a coprire tutti gli argomenti previsti	75
La necessità di troppo tempo per progettare e preparare i materiali da fornire (video ecc., preparazione delle attività in classe...)	111
Necessità di riadattarlo di anno in anno	19
Un numero troppo elevato di alunni in aula	73
Il fatto di essere il solo/la sola a implementare questa metodologia e di non poter ricevere il supporto di altri (assistenti, colleghi, Università...)	22
Il fatto che l'implementazione comporta un aumento significativo del carico di lavoro	54
La difficoltà degli studenti di adeguarsi a un metodo più attivo	86
La necessità di passare anche a un tipo di valutazione continua	22
Il fatto che la Flipped Classroom non sia in linea con il proprio modo di essere	12
La necessità di intraprendere un aggiornamento "tecnico"	15
Altro	24

Tabella 6.19 – Quali sono le maggiori difficoltà che ha incontrato/pensa che potrebbe incontrare durante l'implementazione della metodologia della Flipped Classroom? (Frequenza)

**Quali sono le maggiori difficoltà che ha incontrato/
 pensa che potrebbe incontrare durante
 l'implementazione della metodologia della Flipped
 Classroom?**

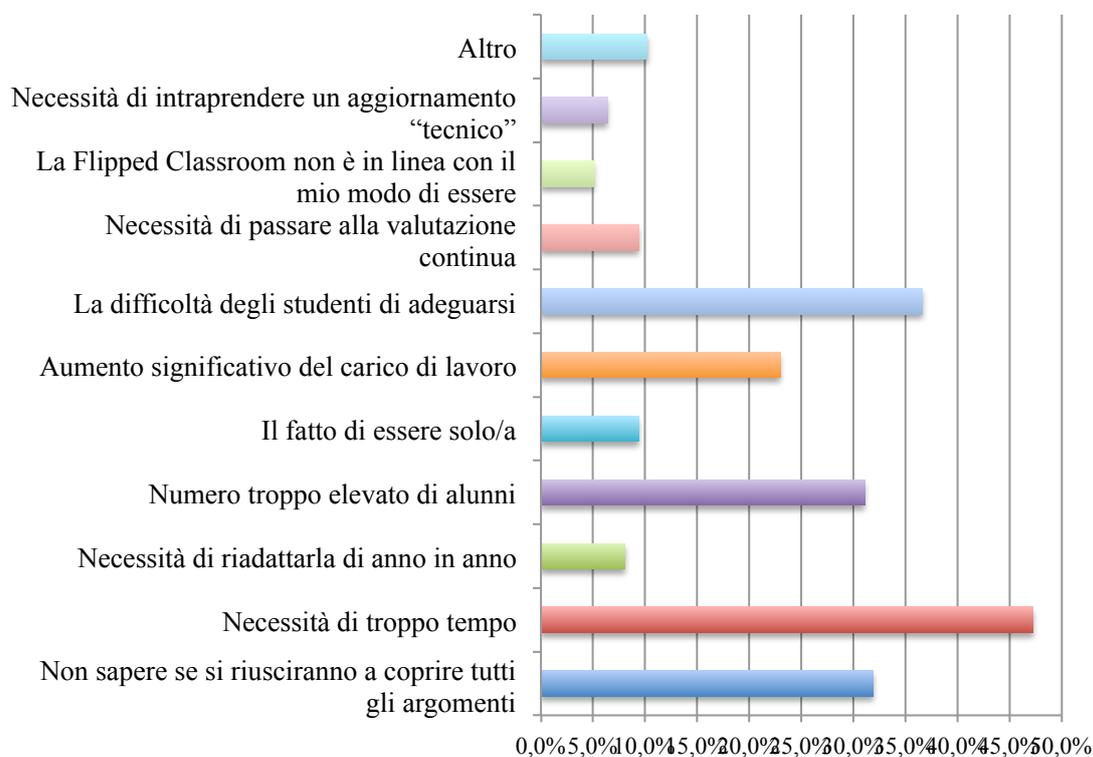


Grafico 6.18 – Quali sono le maggiori difficoltà che ha incontrato/pensa che potrebbe incontrare durante l'implementazione della metodologia della Flipped Classroom? (Percentuale)

Infine, alla domanda «Quali pensa che siano i vantaggi che derivano dall'implementazione della Flipped Classroom?», le due opzioni più scelte sono state:

- «L'aumento della partecipazione e della responsabilizzazione degli studenti» (54,5%)
- «La possibilità di avere opportunità di confronto e di relazione con gli studenti» (38,7%).

Alcuni docenti (26%) mostrano di considerare importante per l'implementazione della Flipped anche l'uso della tecnologia.

Una percentuale simile (25,5%) riporta come vantaggio anche la possibilità di avere più tempo in classe per svolgere attività pratiche.

Quali pensa che siano/ possano essere i vantaggi che derivano dall'implementazione della Flipped Classroom?	Frequenza
La possibilità di usare le tecnologie a supporto dell'attività didattica e del processo di valutazione	61
La possibilità di riutilizzare più volte il materiale già preparato	23
La disponibilità in rete di risorse per l'apprendimento (video...)	46
La possibilità di avere più tempo in classe per svolgere attività pratiche	60
Un numero ridotto di alunni in aula	10
La possibilità di avere opportunità di confronto e di relazione con gli studenti	91
L'attività di insegnamento si semplifica	6
La possibilità di rimanere attivo come docente	13
La possibilità per gli studenti di apprendere di più	43
L'aumento della partecipazione e della responsabilizzazione degli studenti	128
La possibilità della personalizzazione dell'insegnamento e dell'attenzione alla diversità	13
La possibilità di poter far acquisire agli studenti competenze necessarie alla loro vita futura	38
La possibilità di rendere piacevole per gli studenti il percorso di apprendimento	26
Permette la collaborazione e l'apprendimento tra pari	21
Permette che lo studente venga posto al centro del processo di apprendimento	29
Altro	3

Tabella 6.20 – Quali pensa che siano/ possano essere i vantaggi che derivano dall'implementazione della Flipped Classroom? (Frequenza)

Quali pensa che siano/possano essere i vantaggi che derivano dall'implementazione della Flipped Classroom?

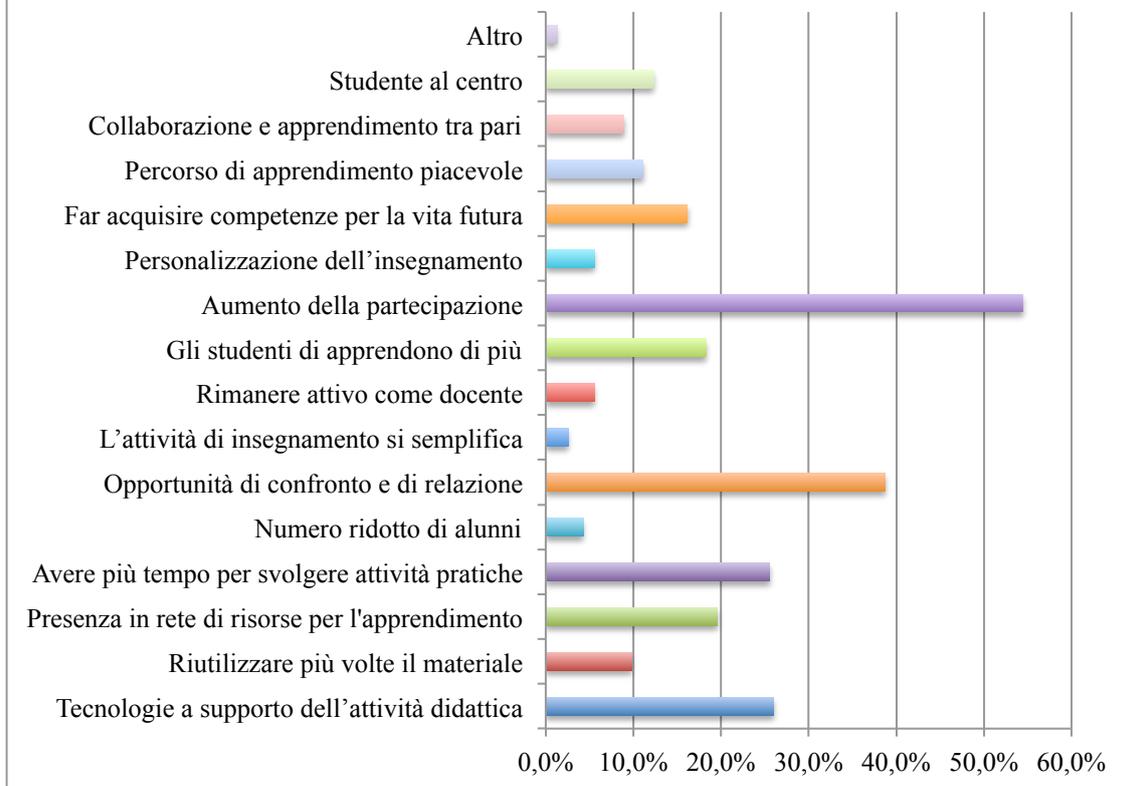


Grafico 6.19 – Quali pensa che siano/ possano essere i vantaggi che derivano dall'implementazione della Flipped Classroom? (Percentuale)

Conclusione

Al termine di questo studio si può notare come il lavoro di ricerca abbia permesso di raggiungere, almeno in parte, gli obiettivi che ci si era posti.

Innanzitutto, grazie alle interviste è stato possibile descrivere in modo approfondito alcuni casi di implementazione della Flipped Classroom nel contesto universitario, rispondendo alla domanda di ricerca che si chiedeva come questo metodo venisse messo in pratica a livello di istruzione superiore.

Anche se il campione della fase qualitativa non può considerarsi rappresentativo della popolazione dei docenti universitari europei, l'analisi dei dati ha permesso di individuare molti punti in comune tra i diversi modi di invertire la classe.

È emerso, ad esempio, lo sforzo e l'impegno che ogni docente impiega per la preparazione dei materiali di studio e come ciascuno cerchi di fare in modo che abbiano un potenziale didattico il più alto possibile.

Inoltre, quasi tutti utilizzano le video-lezioni per trasmettere i contenuti da imparare e propongono attività di gruppo e collaborative in aula per praticarli, allineandosi, in questo caso, con quanto emerge dalla letteratura di riferimento.

Si è potuto rilevare anche come tutti pongano grande attenzione e cura alla fase della valutazione, spesso continua, coinvolgendo gli studenti in prima persona e rendendoli partecipi di questo processo. A questo proposito è emersa anche la grande attenzione alla valutazione di tipo formativo espressa soprattutto in forma di feedback continuato tra la fase che precede la lezione e quella successiva in aula e durante il momento presenziale stesso. Proprio lo scambio di feedback sembra essere uno degli elementi che rendono efficace la Flipped. Attraverso di esso, infatti, gli studenti si sentono considerati, vedono valorizzato il loro impegno ed è più facile che siano coinvolti nel processo di apprendimento, studiando in anticipo e partecipando attivamente agli esercizi in classe.

Un ultimo aspetto che accomuna la maggior parte delle esperienze analizzate è che la Flipped Classroom sembra essere spesso usata come cornice in cui vengono messi in

pratica altri metodi o tecniche di apprendimento che è possibile implementare proprio grazie alla struttura che la classe invertita fornisce.

Inoltre, grazie tanto alle interviste quanto ai risultati del questionario, è stato possibile individuare gli aspetti positivi e negativi della Flipped Classroom in relazione alla figura del docente, andando ad ampliare o confermare quelli che si possono trovare in letteratura.

Ad esempio, un elemento positivo della Flipped di cui non si ha particolare riscontro negli studi scientifici, ma che è emerso con frequenza e in modo abbastanza consistente dall'analisi sia qualitativa sia quantitativa, è la possibilità di divertirsi, di passare un momento piacevole, di andare volentieri in aula sia da parte del docente, sia da parte degli studenti.

Invece, alcuni aspetti positivi riscontrati a seguito dell'analisi dei dati, che vanno a confermare quanto si legge in letteratura, sono la possibilità di utilizzare di nuovo i materiali preparati durante l'implementazione del primo anno di Flipped, l'opportunità di collaborare con colleghi o il fatto che gli studenti partecipano di più in classe e ottengono risultati migliori rispetto a prima.

Questo studio ha permesso anche di definire le caratteristiche che un docente deve possedere quando si tratta di mettere in pratica la Flipped Classroom.

È già stato visto nel Capitolo 4 che coloro che applicano questa metodologia sono attivi, desiderosi di andare incontro alle necessità degli studenti e per questo inclini a sperimentare nuovi metodi che possano rendere migliore il loro processo di apprendimento. Inoltre, sono profondamente convinti dell'utilità di questo metodo e desiderosi di coinvolgere anche altri colleghi.

Queste caratteristiche, tra l'altro, sembrano essere il motore che spinge un docente a intraprendere il cambio di didattica, certo non facile, richiesto dalla Flipped e mettono in luce che non tutti siano adatti a farlo.

I risultati di questo studio, inoltre, hanno permesso di individuare alcune caratteristiche che sembrano fondamentali per la buona riuscita della Flipped Classroom e che si ritiene debbano essere integrate nelle più generali definizioni che si trovano in letteratura, per giungere a una concettualizzazione meno generale che permetta di

individuare quali elementi rendano efficace l'inversione dei tempi e degli spazi di apprendimento tipica della Flipped.

Questi aspetti sono:

- Un docente attivo, coinvolto nell'esperienza di apprendimento degli studenti, interessato al loro sviluppo e convinto del metodo;
- La presenza di feedback ricorsivi tra il docente e gli studenti;
- Il pensare alla Flipped Classroom come una cornice che al suo interno permette di mettere in pratica più metodi e tecniche di apprendimento centrati sullo studente.

Per questo, si propone la seguente definizione di Flipped Classroom:

La Flipped Classroom è un approccio attivo alla didattica che, nascendo da una forte motivazione del docente a fare in modo che gli studenti siano coinvolti in un processo di apprendimento efficace, il più possibile adeguato alle loro necessità, propone lo studio autonomo dei contenuti fondamentali della materia prima della lezione presenziale e destina il tempo in aula allo svolgimento di attività pratiche, istituendo tra i due momenti feedback ricorsivi tra il docente e gli studenti e, grazie a questa struttura, permette la messa in pratica di metodi e tecniche centrati sullo studente.

Oltre ad aiutare a definire gli elementi caratteristici della Flipped Classroom, l'analisi dei risultati ha anche permesso di individuare i diversi momenti in cui si articola la sua progettazione e implementazione. È emerso perciò uno schema che prevede quattro fasi e che vuole essere un aiuto per chi desiderasse mettere in pratica questa metodologia.

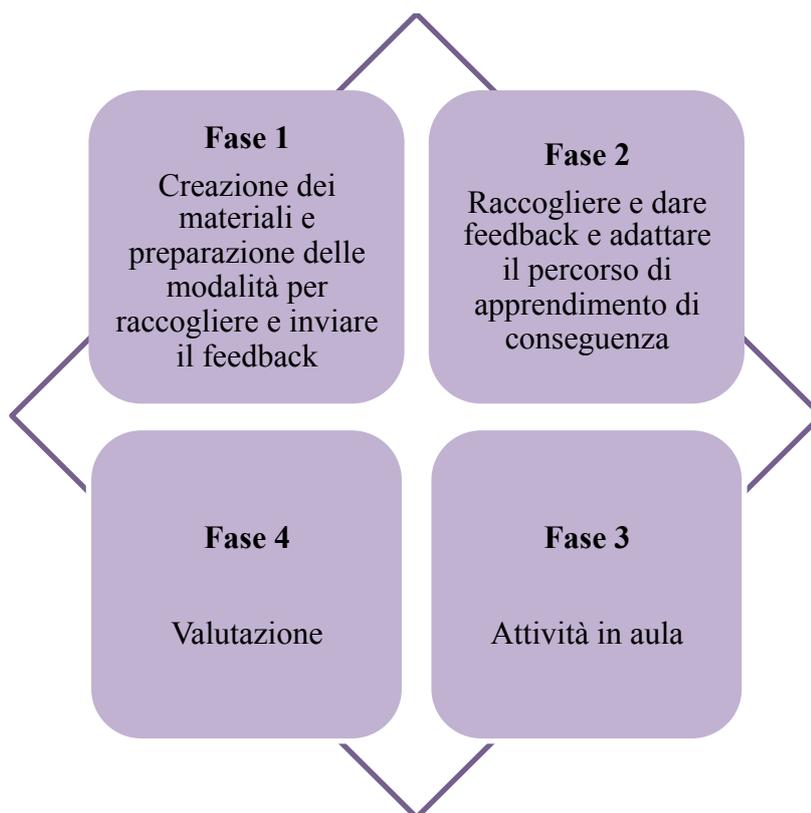


Figura 1 – Fasi di progettazione della Flipped Classroom

Certamente questo studio presenta anche alcuni aspetti che richiederebbero maggior approfondimento e apre quindi percorsi per ulteriori ricerche.

Innanzitutto, sarebbe interessante ampliare l'analisi qualitativa, concentrandosi maggiormente sulle differenze e somiglianze tra Italia, Spagna e Regno Unito. Nel lavoro effettuato, infatti, non sono state prese in considerazione in modo specifico e ci si è limitati ad accennare la differenza più evidente, che riguarda le maggiori disponibilità di fondi e risorse umane (assistenti) proprie del Regno Unito.

Inoltre, si considera necessario approfondire l'analisi quantitativa, indagando ad esempio le relazioni tra l'età dei docenti e il tipo di didattica implementata, il tipo di ruolo che ritengono di dover assumere o le modalità con cui utilizzano le tecnologie.

In un'ottica di sviluppo della didattica d'Ateneo verso l'impiego di metodologie attive, si potrebbero poi relazionare i dati che si riferiscono ai Dipartimenti di appartenenza dei docenti con quelli che si riferiscono alle opinioni che essi hanno sulla Flipped

Classroom, per valutare se potrebbe essere opportuno investire in occasioni di formazione. A questo proposito, ci si può riferire anche alle preferenze espresse dai docenti circa i temi e le modalità a cui sarebbero interessati.

Inoltre, il questionario strutturato, qualora somministrato a un campione maggiore di docenti, potrebbe essere un valido strumento per approfondire l'esperienza didattica dei docenti universitari italiani e da qui progettare percorsi di insegnamento-apprendimento.

Infine, a livello più teorico, si riscontra la necessità di indagare la relazione che sussiste tra Flipped Classroom e Just in Time Teaching. La caratteristica necessaria di questa modalità di insegnamento, infatti, è dare un feedback in tempo reale agli studenti, in modo da rispondere puntualmente ai loro dubbi e adattare in tempo reale il percorso di apprendimento. Come si è visto, ciò risulta essere una caratteristica fondamentale anche della Flipped Classroom. La domanda che nasce, quindi, riguarda la necessità o meno di integrare fin dall'inizio nella progettazione della classe invertita gli elementi del Just in Time Teaching.

Conclusion

At the end of this study it can be seen how this piece of research has allowed us to achieve, at least in part, the objectives we had set ourselves.

First of all, the interviews' data made possible to describe in detail some cases of Flipped Classroom implementation in the university context, answering the research question that asked how this method was put into practice at the higher education level.

Although the sample of the qualitative phase cannot be considered representative of the population of European university professors, the data analysis has allowed us to identify many points in common between the different ways of inverting the class.

It emerged, for example, the effort and commitment that each lecturer uses for the preparation of the study materials and how each one tries to make sure they have the highest possible educational potential.

Moreover, almost all interviewees use video lessons to provide the contents the students have to learn and propose group and collaborative activities in the classroom to practice them, aligning, in this case, with what emerges from the scientific literature.

It was also possible to note how everyone pays great attention to the evaluation process, which is often continuous, involving students in first person and making them participate in it. In this regard, great attention was also paid to the formative assessment, expressed in the form of continuous feedback between the lecturer and the students, both before class time and during the lesson. Right the exchange of feedback seems to be one of the elements that make Flipped Classroom effective. Through it, in fact, students feel considered, they see their commitment valued and it is easier for them to be involved in the learning process, studying in advance and actively participating in the exercises in the classroom.

A final aspect that most of the analysed experiences have in common is that the Flipped Classroom seems to be often used as a framework in which other methods or learning techniques are put into practice and can be implemented thanks to the structure that the inverted classroom provides.

Moreover, thanks to both the interviews' data and the results of the questionnaire, it was possible to identify the positive and negative aspects of the Flipped Classroom in relation to the figure of the teacher, going to expand or confirm those that can be found in the literature.

For example, a positive element of Flipped Classroom that is not particularly reflected in scientific studies, but which has emerged frequently and fairly consistently from both qualitative and quantitative analysis, is the possibility of having fun, of having a pleasant time, to go willingly to the classroom both by the teacher and by the students.

Instead, some positive aspects that confirm what can be read in the literature, are the possibility of using again the materials prepared during the implementation of the first year of Flipped Classroom, the opportunity to collaborate with colleagues or the fact that students participate more in class and get better grades and results than before.

This study also allowed us to define the characteristics that a lecturer must possess when it comes to putting into practice the Flipped Classroom.

It has already been seen in Chapter 4 that those who apply this methodology are active, eager to meet the needs of students and therefore inclined to experiment with new methods that can improve their learning process. Moreover, they are deeply convinced of the usefulness of this method and eager to involve other colleagues as well.

These features, among other things, seem to be the engine that drives an instructor to undertake the change, certainly not easy, requested by the Flipped Classroom and highlight that not everyone is suitable to do so.

Furthermore, the results of this study made it possible to identify some features that seem fundamental to the success of the Flipped Classroom and which are believed to be integrated into the more general definitions found in the literature. This gives the chance to get to a less general conceptualization of this method, allowing us to identify which elements make the typical flipping of the times and of the learning spaces of the Flipped Classroom effective. These aspects are:

- An active teacher, involved in his/her students' learning experience, interested in their development and convinced of the method;

- The presence of recursive and punctual feedback between the lecturer and the students;
- Thinking of the Flipped Classroom as a frame that allows the instructor to put into practice more student-centred methods and learning techniques.

Following this, the subsequent definition of Flipped Classroom is proposed:

The Flipped Classroom is an active approach to instruction that, arising from a strong motivation of the lecturer to ensure that students are involved in an effective learning process, proposes the independent study of the subject's fundamental contents before class time and allocates this moment to practical activities, establishing recursive feedback between the instructor and the students and, thanks to this structure, allows student-centred methods and techniques to be put into practice.

Moreover, data analysis has also allowed us to identify the different moments in which the Flipped Classroom's design and implementation are articulated. Therefore, a scheme emerged, envisaging four stages and aiming to be a guide for those wishing to put this methodology into practice.

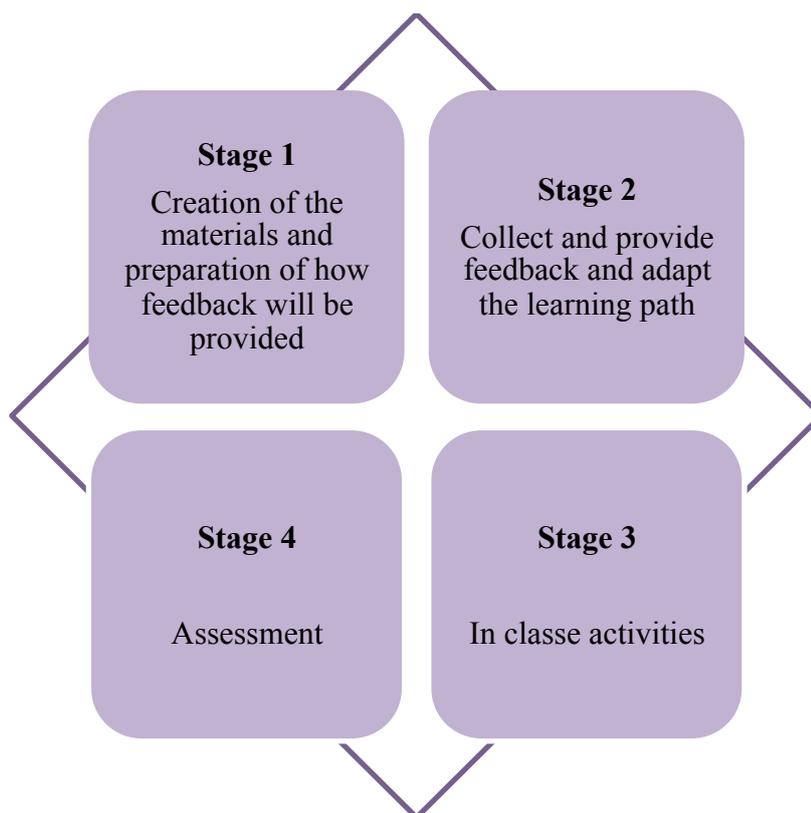


Figure 1 – Flipped Classroom’s design stages

Certainly this study also presents some aspects that would require more in-depth study and therefore opens up paths for further research.

First of all, it would be interesting to broaden the qualitative analysis, focusing more on the differences and similarities between Italy, Spain and the United Kingdom. In fact, in the work carried out these were not specifically taken into consideration and we mentioned the most obvious difference, which concerns the greater availability of funds and human resources (assistants) typical of the United Kingdom.

Furthermore, it is considered necessary to broaden the quantitative analysis, investigating for instance the relationships between the age of the lecturers and the implemented type of teaching, the type of role that they believe they must assume or the ways in which they use the technologies.

With a view to developing University teaching towards the use of active methodologies, the data referring to the Departments of the professors with those referring to the

opinions they have on the Flipped Classroom could be related, in order to evaluate if it could be appropriate to invest in training opportunities. In this regard, we can also refer to the preferences expressed by the teachers about the topics and the modalities they would be interested in.

Moreover, the structured questionnaire, if administered to a larger sample of instructors, could be a valid tool to deepen the didactic experience of Italian university professors and from here to design new teaching-learning paths.

Finally, at a more theoretical level, there is a need to investigate the relationship between Flipped Classroom and Just in Time Teaching. In fact, the basic characteristic of this teaching method is to give students real-time feedback, in order to promptly respond to their doubts and adapt the learning path in real time. As we have seen, this is also a key feature of the Flipped Classroom. Therefore, the question that arises concerns the need or not to integrate the elements of Just in Time Teaching right from the start in the design of the inverted class.

Riferimenti bibliografici

- Abeysekera, L., & Dawson, P. (2015). Motivation and cognitive load in the flipped classroom: Definition, rationale and a call for research. *Higher Education Research & Development*, 34(1), 1–14.
<https://doi.org/10.1080/07294360.2014.934336>
- Akçayır, G., & Akçayır, M. (2018). The flipped classroom: A review of its advantages and challenges. *Computers & Education*, 126, 334–345.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.07.021>
- Baker, J. W. (2000). *The «classroom flip»: Using web course management tools to become the guide by the side* (J. A. Chambers, A c. Di). Jacksonville, FL: Florida Community Coll., Jacksonville. Center for the Advancement of Teaching and Learning.
- Bates, J. E., Almekdash, H., & Gilchrest-Dunnam, M. J. (2017). The Flipped Classroom: A Brief, Brief History. In L. Santos Green, J. R. Banas, & R. A. Perkins (A c. Di), *The Flipped College Classroom* (pagg. 3–10).
https://doi.org/10.1007/978-3-319-41855-1_1
- Bennett, B. E., Spencer, D., Bergmann, J., Cockrum, T., Musallam, R., Sams, A., ... Overmyer, J. (2011, gennaio 12). The Flipped Class Manifest—THE DAILY RIFF - Be Smarter. About Education. Recuperato 5 luglio 2018, da THE DAILY RIFF - Be Smarter. About Education. website:
<http://www.thedailyriff.com/articles/the-flipped-class-manifest-823.php>
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom. Reach every student in every class every day*. Washington, DC: International Society for Technology in Education.
- Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013). The Flipped Classroom: A Survey of the Research. In *2013 Asee Annual Conference*. Washington: Amer Soc Engineering Education.

- Black, P., & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment Evaluation and Accountability*, 21(1), 5–31. <https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5>
- Blackburn, R. A. R. (2018). Write My Next Lecture: Prelecture Problem Classes and In-Lecture Discussion To Assist Case-Study Teaching of Synthesis. *Journal of Chemical Education*, 95(1), 104–107. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.7b00528>
- Bouwmeester, R. A. M., de Kleijn, R. A. M., ten Cate, O. T. J., van Rijen, H. V. M., & Westerveld, H. E. (2016). How Do Medical Students Prepare for Flipped Classrooms? *Medical Science Educator*, 26(1), 53–60. <https://doi.org/10.1007/s40670-015-0184-9>
- Brame, C. (2013). *Flipping the Classroom*. Recuperato da <http://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/flipping-the-classroom/>
- Brown, A. F. (2018). Implementing the Flipped Classroom: Challenges and Strategies. In J. Mehring & A. Leis (A c. Di), *Innovations in Flipping the Language Classroom. Theories and Practices* (pagg. 11–21). https://doi.org/10.1007/978-981-10-6968-0_2
- Burke, A. S., & Fedorek, B. (2017). Does “flipping” promote engagement? A comparison of a traditional, online, and flipped class. *Active Learning in Higher Education*, 18(1), 11–24. <https://doi.org/10.1177/1469787417693487>
- Capp, M. J. (2017). The effectiveness of universal design for learning: A meta-analysis of literature between 2013 and 2016. *International Journal of Inclusive Education*, 21(8), 791–807. <https://doi.org/10.1080/13603116.2017.1325074>
- Carter, N., Bryant-Lukosius, D., DiCenso, A., Blythe, J., & Neville, A. J. (2014). The Use of Triangulation in Qualitative Research. *Oncology Nursing Forum*, 41(5), 545-547. <https://doi.org/10.1188/14.ONF.545-547>
- CAST. (2018a). CAST: Home. Recuperato 1 febbraio 2018, da <http://www.cast.org/>
- CAST. (2018b). Universal Design for Learning Guidelines version 2.2. Recuperato 29 gennaio 2018, da <http://udlguidelines.cast.org>

- CAST. (2019). CAST: About Universal Design for Learning. Recuperato 27 novembre 2019, da <http://www.cast.org/our-work/about-udl.html#.Xd5WgC2h1p8>
- Cecchinato, G., & Papa, R. (2016). *Flipped classroom: Un nuovo modo di insegnare e apprendere*. Italia: Utet Università.
- Chen, K.-S., Monrouxe, L., Lu, Y.-H., Jenq, C.-C., Chang, Y.-J., Chang, Y.-C., & Chai, P. Y.-C. (2018). Academic outcomes of flipped classroom learning: A meta-analysis. *Medical Education*, 52(9), 910–924. <https://doi.org/10.1111/medu.13616>
- Chen, Y., Wang, Y., Kinshuk, & Chen, N.-S. (2014). Is FLIP enough? Or should we use the FLIPPED model instead? *Computers & Education*, 79, 16–27. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.07.004>
- Chou, C. (2001). Internet heavy use and addiction among Taiwanese college students: An online interview study. *Cyberpsychology & Behavior*, 4(5), 573-585. <https://doi.org/10.1089/109493101753235160>
- Christians, C. G. (2000). Ethics and Politics in Qualitative Research. En N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of Qualitative Research. Second Edition* (2nd ed., pp. 133-155). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc.
- Clements, A. J., Ahmed, S., & Henderson, B. (2017). Student Experience of Gamified Learning: A Qualitative Approach. *ECGBL 2017 11th European Conference on Game-Based Learning*, 88-94. Academic Conferences and publishing limited.
- Clifford, K. (2018). Does a «Flipped Classroom» Approach Add Learning Value? *Journal of Pedagogic Development*, 8(2), 16–24.
- Coggi, C. (Ed.). (2019). *Innovare la didattica e la valutazione in Università: Il progetto IRIDI per la formazione dei docenti*. FrancoAngeli.
- Coggi, C., & Ricchiardi, P. (2018). Developing effective teaching in Higher Education. *Form@re - Open Journal per la formazione in rete*, 18(1), 23-38. <https://doi.org/10.13128/formare-22452>
- Comber, D. P. M., & Brady-Van den Bos, M. (2018). Too much, too soon? A critical investigation into factors that make Flipped Classrooms effective. *Higher*

- Education Research & Development*, 37(4), 683–697.
<https://doi.org/10.1080/07294360.2018.1455642>
- Corbetta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social. Edición revisada.* (Edición: 2). Spagna: McGraw-Hill Interamericana de España S.L.
- Creswell, J. W. (2009). *Research Design. Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (Third Edition). Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Creswell, J. W., & Miller, D. L. (2000). Determining validity in qualitative inquiry. *Theory into Practice*, 39(3), 124-130.
https://doi.org/10.1207/s15430421tip3903_2
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and Conducting Mixed Methods Research* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc.
- Davies, R. S., Dean, D. L., & Ball, N. (2013). Flipping the classroom and instructional technology integration in a college-level information systems spreadsheet course. *Etr&d-Educational Technology Research and Development*, 61(4), 563–580. <https://doi.org/10.1007/s11423-013-9305-6>
- De Giuseppe, T., & Corona, F. (2017). La didattica Flipped for Inclusion. In P. Limone & D. Parmigiani (A c. Di), *Modelli pedagogici e pratiche didattiche per la formazione iniziale e in servizio degli insegnanti.* (pagg. 132–154). Bari: Progedit.
- Denzin, N. K. (2009). *The Research Act: A Theoretical Introduction to Sociological Methods.* New Brunswick, USA: Transaction Publishers.
- Dumont, A. (2014). Implementing the flipped classrooms and Peer Instruction in a Swiss University of Applied Sciences. *Educational Development in a Changing World.* Presentato al ICED 2014, Stockholm, Sweden. Recuperato da <http://www.iced2014.se/proceedings.shtml>
- Edwards, A., & McKinnell, S. (2007). Moving from dependence to independence: The application of e-learning in higher education. In A. Campbell & L. Norton (A c. Di), *Learning, Teaching and Assessing in Higher Education: Developing Reflective Practice* (pagg. 68–79). Exeter: Learning Matters Ltd.

- EHEA Ministerial Conference. (2012). *2012 Bucharest Communiqué*. Recuperado de http://media.ehea.info/file/2012_Bucharest/67/3/Bucharest_Communique_2012_610673.pdf
- Estevez-Ayres, I., Alario-Hoyos, C., Perez-Sanagustin, M., Pardo, A., Crespo-Garcia, R. M., Leony, D., ... Delgado-Kloos, C. (2015). A methodology for improving active learning engineering courses with a large number of students and teachers through feedback gathering and iterative refinement. *International Journal of Technology and Design Education*, 25(3), 387–408. <https://doi.org/10.1007/s10798-014-9288-6>
- European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture. *COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL COMITATO DELLE REGIONI relativa ad una nuova agenda per l'istruzione superiore.* , Pub. L. No. 52017DC0247 (2017).
- European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture. (2017, mayo 30). *COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT Accompanying the document Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions A renewed EU agenda for higher education.* Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52017SC0164&qid=1517407669020>
- Fisher, R., Perényi, Á., & Birdthistle, N. (2018). The positive relationship between flipped and blended learning and student engagement, performance and satisfaction. *Active Learning in Higher Education*, 1–17. <https://doi.org/10.1177/1469787418801702>
- Flipped Learning Network (FLN). (2014a). Definition of Flipped Learning. Recuperado 18 de marzo de 2019, de Flipped Learning Network Hub website: <https://flippedlearning.org/definition-of-flipped-learning/>
- Flipped Learning Network (FLN). (2014b). The Four Pillars of F-L-I-P™. Recuperado 18 de marzo de 2019, de Flipped Learning Network Hub website:

https://flippedlearning.org/wp-content/uploads/2016/07/FLIP_handout_FNL_Web.pdf

- Flores, O., del-Arco, I., & Silva, P. (2016). The flipped classroom model at the university: Analysis based on professors' and students' assessment in the educational field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 13, 1–12. <https://doi.org/10.1186/s41239-016-0022-1>
- Foldnes, N. (2016). The flipped classroom and cooperative learning: Evidence from a randomised experiment. *Active Learning in Higher Education*, 17(1), 39–49. <https://doi.org/10.1177/1469787415616726>
- Fontana, A., & Frey, J. H. (2000). The Interview: From Structured Questions to Negotiated Text. En N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of Qualitative Research. Second Edition* (2nd ed., pp. 645-672). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc.
- Foster, J., & Yaoyuneyong, G. (2016). Teaching innovation: Equipping students to overcome real-world challenges. *Higher Education Pedagogies*, 1(1), 42–56. <https://doi.org/10.1080/23752696.2015.1134195>
- Franchini, R. (2014). The Flipped Classroom (le classi capovolte). *Rassegna CNOS*, 1, 83–98.
- Gagnon, P., Mendoza, R., & Carlstedt-Duke, J. (2017). A Technology-Enabled Flipped Classroom Model. In C. Reidsema, L. Kavanagh, R. Hadgraft, & N. Smith (A c. Di), *The Flipped Classroom: Practice and Practices in Higher Education* (pagg. 211–228). https://doi.org/10.1007/978-981-10-3413-8_13
- Garrison, D. R., & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*, 7(2), 95–105. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2004.02.001>
- Giannakos, M. N., Krogstie, J., & Sampson, D. (2018). Putting Flipped Classroom into Practice: A Comprehensive Review of Empirical Research. In D. Sampson, D. Ifenthaler, J. M. Spector, & P. Isaías (A c. Di), *Digital Technologies: Sustainable Innovations for Improving Teaching and Learning* (pagg. 27–44). https://doi.org/10.1007/978-3-319-73417-0_2

- Gilboy, M. B., Heinerichs, S., & Pazzaglia, G. (2015). Enhancing Student Engagement Using the Flipped Classroom. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 47(1), 109–114. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2014.08.008>
- Gillette, C., Rudolph, M., Kimble, C., Rockich-Winston, N., Smith, L., & Broedel-Zaugg, K. (2018). A Meta-Analysis of Outcomes Comparing Flipped Classroom and Lecture. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 82(5), 433–440.
- Gilliland, K. O. (2017). The Flipped Classroom and Learning Analytics in Histology. *Medical Science Educator*, 27(1), 9–13. <https://doi.org/10.1007/s40670-016-0364-2>
- Goodwin, B., & Miller, K. (2013). Evidence on Flipped Classrooms Is Still Coming In. *Educational Leadership*, 70(6), 78–80.
- Gopalan, C., Bracey, G., Klann, M., & Schmidt, C. (2018). Embracing the flipped classroom: The planning and execution of a faculty workshop. *Advances in Physiology Education*, 42(4), 648–654. <https://doi.org/10.1152/advan.00012.2018>
- Green, J., Willis, K., Hughes, E., Small, R., Welch, N., Gibbs, L., & Daly, J. (2007). Generating best evidence from qualitative research: The role of data analysis. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 31(6), 545–550. <https://doi.org/10.1111/j.1753-6405.2007.00141.x>
- Griful-Freixenet, J., Struyven, K., Verstichele, M., & Andries, C. (2017). Higher education students with disabilities speaking out: Perceived barriers and opportunities of the Universal Design for Learning framework. *Disability & Society*, 32(10), 1627–1649. <https://doi.org/10.1080/09687599.2017.1365695>
- Gruber, T., Szmigin, I., Reppel, A. E., & Voss, R. (2008). Designing and conducting online interviews to investigate interesting consumer phenomena. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 11(3), 256–274. <https://doi.org/10.1108/13522750810879002>
- Hall, A. A., & DuFrene, D. D. (2016). Best Practices for Launching a Flipped Classroom. *Business and Professional Communication Quarterly*, 79(2), 234–242. <https://doi.org/10.1177/2329490615606733>

- Hao, Y. (2016). Exploring undergraduates' perspectives and flipped learning readiness in their flipped classrooms. *Computers in Human Behavior*, 59, 82–92. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.01.032>
- Healey-Etten, V., & Sharp, S. (2010). Teaching Beginning Undergraduates How to Do an In-depth Interview: A Teaching Note with 12 Handy Tips. *Teaching Sociology*, 38(2), 157-165. <https://doi.org/10.1177/0092055X10364010>
- Heijstra, T. M., & Sigurðardóttir, M. S. (2017). The flipped classroom: Does viewing the recordings matter? *Active Learning in Higher Education*, 19(3), 211–223. <https://doi.org/10.1177/1469787417723217>
- Hesse-Biber, S. N., & Johnson, R. B. (Eds.). (2015). *The Oxford handbook of multimethod and mixed methods research inquiry*. Recuperado de https://books.google.it/books?hl=it&lr=&id=-Mr9CAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=the+oxford+handbook+of+multimethod&ots=4LciXvvndB&sig=iM2hm_0u-GlwwFZYFy6-t19SwTQ
- Hew, K. F., & Lo, C. K. (2018). Flipped classroom improves student learning in health professions education: A meta-analysis. *Bmc Medical Education*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1144-z>
- ICT Services and System Development and Division of Epidemiology and Global Health. (2013). OpenCode 4.0 (Version 4.03). Recuperato 14 marzo 2018, da <http://www.phmed.umu.se/english/units/epidemiology/research/open-code/>
- James, N., & Busher, H. (2009). *Online interviewing*. London, United Kingdom: SAGE Publications, Ltd.
- Janghorban, R., Roudsari, R. L., & Taghipour, A. (2014). Skype interviewing: The new generation of online synchronous interview in qualitative research. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 9, 24152. <https://doi.org/10.3402/qhw.v9.24152>
- Jensen, J. L., Holt, E. A., Sowards, J. B., Heath Ogden, T., & West, R. E. (2018). Investigating Strategies for Pre-Class Content Learning in a Flipped Classroom. *Journal of Science Education and Technology*. <https://doi.org/10.1007/s10956-018-9740-6>

- Jensen, J. L., Kummer, T. A., & Godoy, P. D. D. M. (2015). Improvements from a Flipped Classroom May Simply Be the Fruits of Active Learning. *Cbe-Life Sciences Education*, *14*(1). <https://doi.org/10.1187/cbe.14-08-0129>
- Jensen, M. J., Howard, A. K., & Jensen, S. (2015, aprile 14). *Flipped Classes: Do Instructors Need To Reinvent the Wheel When It Comes To Course Content?* 26.781.1-26.781.9. Recuperato da <https://peer.asee.org/flipped-classes-do-instructors-need-to-reinvent-the-wheel-when-it-comes-to-course-content>
- Jumaat, N. F., Tasir, Z., Abd Halim, N. D., & Ashari, Z. M. (2017). Project-Based Learning from Constructivism Point of View. *Advanced Science Letters*, *23*(8), 7904–7906. <https://doi.org/10.1166/asl.2017.9605>
- Kehoe, T., Schofield, P., Branigan, E., & Wilmore, M. (2018). The Double Flip: Applying a Flipped Learning Approach to Teach the Teacher and Improve Student Satisfaction. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, *15*(1), 1–17.
- Kim, M. K., Kim, S. M., Khera, O., & Getman, J. (2014). The experience of three flipped classrooms in an urban university: An exploration of design principles. *The Internet and Higher Education*, *22*(Supplement C), 37–50. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2014.04.003>
- King, A. (1993). From sage on the stage to guide on the side. *College teaching*, *41*(1), 30–35.
- Kinsella, G. K., Mahon, C., & Lillis, S. (2017). Using pre-lecture activities to enhance learner engagement in a large group setting. *Active Learning in Higher Education*, *18*(3), 231–242. <https://doi.org/10.1177/1469787417715205>
- Knight, S. K., Greenberger, S. W., & McNaughton, M. E. (2018). An interdisciplinary perspective: The value that instructors place on giving written feedback. *Active Learning in Higher Education*, 1–14. <https://doi.org/10.1177/1469787418810127>
- Knutas, A., Herala, A., Vanhala, E., & Ikonen, J. (2016). The Flipped Classroom Method: Lessons Learned from Flipping Two Programming Courses.

Proceedings of the 17th International Conference on Computer Systems and Technologies 2016, 423–430. <https://doi.org/10.1145/2983468.2983524>

- Kong, S. C. (2014). Developing information literacy and critical thinking skills through domain knowledge learning in digital classrooms: An experience of practicing flipped classroom strategy. *Computers & Education*, 78, 160–173. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.05.009>
- Lage, M. J., Platt, G. J., & Treglia, M. (2000). Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment. *Journal of Economic Education*, 31(1), 30–43. <https://doi.org/10.2307/1183338>
- Lee, J., Lim, C., & Kim, H. (2017). Development of an instructional design model for flipped learning in higher education. *Etr&d-Educational Technology Research and Development*, 65(2), 427–453. <https://doi.org/10.1007/s11423-016-9502-1>
- Lo, C. K. (2018). Grounding the flipped classroom approach in the foundations of educational technology. *Educational Technology Research and Development*, 66(3), 793–811. <https://doi.org/10.1007/s11423-018-9578-x>
- Lo, C. K., & Hwang, G.-J. (2018). How to advance our understanding of flipped learning: Directions and a descriptive framework for future research. *Knowledge Management & E-Learning-an International Journal*, 10(4), 441–454.
- Lojacono, C., & Lezcano-Barbero, F. (2018). Atención a la diversidad a través del método de la Flipped Classroom. In M. J. León-Guerrero & T. Sola Martínez (A c. Di), *Liderando investigación y prácticas inclusivas* (pagg. 687–694). España: Editorial Universidad de Granada.
- Long, T., Cummins, J., & Waugh, M. (2017). Use of the flipped classroom instructional model in higher education: Instructors' perspectives. *Journal of Computing in Higher Education*, 29(2), 179-200. <https://doi.org/10.1007/s12528-016-9119-8>
- Lu, M., & Han, Q. (2018). Learner-Centered Flipped Classroom Teaching Reform Design and Practice-Taking the Course of Tax Calculation and Declaration as an Example. *Educational Sciences-Theory & Practice*, 18(6), 2661–2676. <https://doi.org/10.12738/estp.2018.6.166>

- Mason, D. M., & Ide, B. (2014). Adapting qualitative research strategies to technology savvy adolescents. *Nurse Researcher*, 21(5), 40-45.
- Mason, G. S., Shuman, T. R., & Cook, K. E. (2013). Comparing the Effectiveness of an Inverted Classroom to a Traditional Classroom in an Upper-Division Engineering Course. *Ieee Transactions on Education*, 56(4), 430–435. <https://doi.org/10.1109/TE.2013.2249066>
- Mazur, E. (1997). *Peer instruction: A user's manual*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- McCarthy, J. (2017). Enhancing feedback in higher education: Students' attitudes towards online and in-class formative assessment feedback models. *Active Learning in Higher Education*, 18(2), 127–141. <https://doi.org/10.1177/1469787417707615>
- McCollum, B. M., Fleming, C. L., Plotnikoff, K. M., & Skagen, D. N. (2017). Relationships in the Flipped Classroom. *Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 8(3), 1–19. <https://doi.org/10.5206/cjsotl-rceca.2017.3.8>
- McLaughlin, J. E. (2018). Flipped classrooms, by design. *Medical Education*, 52(9), 887–888. <https://doi.org/10.1111/medu.13654>
- McLaughlin, J. E., Roth, M. T., Glatt, D. M., Gharkholonarehe, N., Davidson, C. A., Griffin, L. M., ... Mumper, R. J. (2014). The Flipped Classroom: A Course Redesign to Foster Learning and Engagement in a Health Professions School. *Academic Medicine*, 89(2), 236–243. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000000086>
- McNally, B., Chipperfield, J., Dorsett, P., Del Fabbro, L., Frommolt, V., Goetz, S., ... Rung, A. (2017). Flipped classroom experiences: Student preferences and flip strategy in a higher education context. *Higher Education*, 73(2), 281–298. <https://doi.org/10.1007/s10734-016-0014-z>
- Meltzer, D. E., & Manivannan, K. (2002). Transforming the lecture-hall environment: The fully interactive physics lecture. *American Journal of Physics*, 70(6), 639–654. <https://doi.org/10.1119/1.1463739>

- Meo, G. (2008). Curriculum Planning for All Learners: Applying Universal Design for Learning (UDL) to a High School Reading Comprehension Program. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 52(2), 21–30. <https://doi.org/10.3200/PSFL.52.2.21-30>
- Meyer, A., Rose, D. H., & Gordon, D. (2014). *Universal Design for Learning: Theory and Practice* (1 edition). Wakefield, MA: CAST Professional Publishing.
- Moffett, J. (2015). Twelve tips for «flipping» the classroom. *Medical Teacher*, 37(4), 331–336. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2014.943710>
- Mori, T. (2018). The Flipped Classroom: An Instructional Framework for Promotion of Active Learning. In K. Matsushita (A c. Di), *Deep Active Learning: Toward Greater Depth in University Education* (pagg. 95–109). https://doi.org/10.1007/978-981-10-5660-4_6
- Nguyen, B., Yu, X., Japutra, A., & Chen, C.-H. S. (2016). Reverse teaching: Exploring student perceptions of “flip teaching”. *Active Learning in Higher Education*, 17(1), 51-61. <https://doi.org/10.1177/1469787415616727>
- O’Flaherty, J., & Phillips, C. (2015). The use of flipped classrooms in higher education: A scoping review. *Internet and Higher Education*, 25, 85-95. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.02.002>
- Owens, T. (2007). Problem-based learning in higher education. In A. Campbell & L. Norton (A c. Di), *Learning, Teaching and Assessing in Higher Education: Developing Reflective Practice* (pagg. 31–43). Exeter: Learning Matters Ltd.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative Research & Evaluation Methods: Integrating theory and practice* (Fourth Edition). Recuperado de <https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/qualitative-research-evaluation-methods/book232962>
- Petrovčič, A., Petrič, G., & Lozar Manfreda, K. (2016). The effect of email invitation elements on response rate in a web survey within an online community. *Computers in Human Behavior*, 56, 320-329. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.11.025>

- Pickering, J. D., & Roberts, D. J. H. (2018). Flipped classroom or an active lecture? *Clinical Anatomy*, *31*(1), 118–121. <https://doi.org/10.1002/ca.22983>
- Pino, M., & Mortari, L. (2014). The Inclusion of Students with Dyslexia in Higher Education: A Systematic Review Using Narrative Synthesis. *Dyslexia*, *20*(4), 346–369. <https://doi.org/10.1002/dys.1484>
- Prieto Martín, A. (2017). *Flipped learning: Aplicar el Modelo de Aprendizaje Inverso*. España: Narcea Ediciones.
- Raffaghelli, J. E. (2017). Does Flipped Classroom work? Critical analysis of empirical evidences on its effectiveness for learning. *Form@re*, *17*(3), 116–134. <http://dx.doi.org/10.13128/formare-21216>
- Roach, T. (2014). Student perceptions toward flipped learning: New methods to increase interaction and active learning in economics. *International Review of Economics Education*, *17*, 74-84. <https://doi.org/10.1016/j.iree.2014.08.003>
- Roehling, P. V. (2018). Assessing the Flipped Classroom. En P. V. Roehling (Ed.), *Flipping the College Classroom: An Evidence-Based Guide* (pp. 115-133). https://doi.org/10.1007/978-3-319-69392-7_7
- Rose, D. H., & Meyer, A. (2002). *Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design for Learning*. Recuperato da <http://www.ascd.org/publications/books/101042.aspx>
- Rui, Z., Lian-rui, X., Rong-zheng, Y., Jing, Z., Xue-hong, W., & Chuan, Z. (2017). Friend or Foe? Flipped Classroom for Undergraduate Electrocardiogram Learning: a Randomized Controlled Study. *Bmc Medical Education*, *17*, 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12909-017-0881-8>
- Russell, M., Jewell, V., Poskey, G. A., & Russell, A. (2018). Enteral feeding and its impact on family mealtime routines for caregivers of children with cerebral palsy: A mixed method study. *Australian Occupational Therapy Journal*, *65*(1), 25-34. <https://doi.org/10.1111/1440-1630.12418>
- Ryan, M. D., & Reid, S. A. (2016). Impact of the Flipped Classroom on Student Performance and Retention: A Parallel Controlled Study in General Chemistry.

Journal of Chemical Education, 93(1), 13–23.
<https://doi.org/10.1021/acsjchemed.5b00717>

- Salmons, J. (2015). *Qualitative Online Interviews: Strategies, Design, and Skills* (Second edition). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc.
- Shapka, J. D., Domene, J. F., Khan, S., & Yang, L. M. (2016). Online versus in-person interviews with adolescents: An exploration of data equivalence. *Computers in Human Behavior*, 58, 361–367. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.01.016>
- Sharma, N., Lau, C. S., Doherty, I., & Harbutt, D. (2015). How we flipped the medical classroom. *Medical Teacher*, 37(4), 327–330. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2014.923821>
- Siegle, D. (2014). Technology: Differentiating instruction by flipping the classroom. *Gifted Child Today*, 37(1), 51–55.
- Sohrabi, B., & Iraj, H. (2016). Implementing flipped classroom using digital media: A comparison of two demographically different groups perceptions. *Computers in Human Behavior*, 60, 514–524. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.02.056>
- Stannard, R. (2012). The flipped classroom or the connected classroom?: Looks at the benefits of putting more input online. *Modern English Teacher*, 21(1), 35–37.
- Strayer, J. F. (2012). How learning in an inverted classroom influences cooperation, innovation and task orientation. *Learning Environments Research*, 15(2), 171–193. <https://doi.org/10.1007/s10984-012-9108-4>
- Sugrue, C., Englund, T., Solbrenke, T. D., & Fosslund, T. (2018). Trends in the practices of academic developers: Trajectories of higher education? *Studies in Higher Education*, 43(12), 2336–2353. <https://doi.org/10.1080/03075079.2017.1326026>
- Sultan, A. S. (2018). The Flipped Classroom: An active teaching and learning strategy for making the sessions more interactive and challenging. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 68(4), 630–632.
- Talbert, R. (2017). *Flipped Learning: A Guide for Higher Education Faculty*. Sterling, Virginia: Stylus Publishing.

- Tashakkori, A., & Creswell, J. W. (2007). The New Era of Mixed Methods. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(1), 3-7. <https://doi.org/10.1177/2345678906293042>
- Teddlie, C., & Yu, F. (2007). Mixed Methods Sampling: A Typology With Examples. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(1), 77–100. <https://doi.org/10.1177/2345678906292430>
- Thai, N. T. T., De Wever, B., & Valcke, M. (2017). The impact of a flipped classroom design on learning performance in higher education: Looking for the best «blend» of lectures and guiding questions with feedback. *Computers & Education*, 107, 113–126. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.01.003>
- Tobin, T. J., & Honeycutt, B. (2017). Improve the flipped classroom with universal design for learning. In P. Vu, S. Fredrickson, & C. Moore (A c. Di), *Handbook of Research on Innovative Pedagogies and Technologies for Online Learning in Higher Education* (pagg. 449–471). <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-1851-8.ch019>
- Tourón, J., & Santiago, R. (2015). Flipped Learning model and the development of talent at school. *Revista De Educacion*, (368), 196–231. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2015-368-288>
- Turney, L., & Pocknee, C. (2005). Virtual Focus Groups: New Frontiers in Research. *International Journal of Qualitative Methods*, 4(2), 32-43. <https://doi.org/10.1177/160940690500400203>
- UNESCO. (2015). *Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4*. Recuperato da <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002456/245656s.pdf>
- Van Manen, M. (1997). *Researching Lived Experience: Human Science for an Action Sensitive Pedagogy* (Second Edition). Ontario, Canada: The Althouse Press.
- van Vliet, E. A., Winnips, J. C., & Brouwer, N. (2015). Flipped-Class Pedagogy Enhances Student Metacognition and Collaborative-Learning Strategies in Higher Education But Effect Does Not Persist. *Cbe-Life Sciences Education*, 14(3), 1–10. <https://doi.org/10.1187/cbe.14-09-0141>

- Vertecchi, B. (1976). *Valutazione formativa*. Torino: Loescher.
- Voronina, M. V., Moroz, O. N., Sudarikov, A. E., Rakhimzhanova, M. B., & Muratbakeev, E. K. (2017). Systematic Review and Results of the Experiment of a Flipped Learning Model for the Courses of Descriptive Geometry, Engineering and Computer Graphics, Computer Geometry. *Eurasia Journal of Mathematics Science and Technology Education*, 13(8), 4831–4845. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00967a>
- Wang, Y., Huang, X., Schunn, C. D., Zou, Y., & Ai, W. (2019). Redesigning flipped classrooms: A learning model and its effects on student perceptions. *Higher Education*, 78(4), 711–728. <https://doi.org/10.1007/s10734-019-00366-8>
- Wanner, T., & Palmer, E. (2015). Personalising learning: Exploring student and teacher perceptions about flexible learning and assessment in a flipped university course. *Computers & Education*, 88, 354–369. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.07.008>
- Weimer, M. (2002). *Learner-centered teaching: Five key changes to practice*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons.
- Wilson, S. G. (2013). The Flipped Class: A Method to Address the Challenges of an Undergraduate Statistics Course. *Teaching of Psychology*, 40(3), 193–199. <https://doi.org/10.1177/0098628313487461>
- Yoon, S., Kim, S., & Kang, M. (2018). Predictive power of grit, professor support for autonomy and learning engagement on perceived achievement within the context of a flipped classroom. *Active Learning in Higher Education*, 1–15. <https://doi.org/10.1177/1469787418762463>
- Zappe, S. E., & Litzinger, T. A. (2017). Considerations When Evaluating the Classroom Flip Instructional Technique. In L. Santos Green, J. R. Banas, & R. A. Perkins (A c. Di), *The Flipped College Classroom* (pagg. 140–170). https://doi.org/10.1007/978-3-319-41855-1_4