

Sviluppo professionale dei docenti universitari: un'esperienza in un progetto internazionale

Michele Biasutti • Università degli Studi di Padova – michele.biasutti@unipd.it
Vassilis Makrakis • University of Crete – makrakis@edc.uoc.gr
Eleonora Concina • Università degli Studi di Padova – eleonora.concina@unipd.it
Sara Frate • Università degli Studi di Padova – sara.frate@unipd.it

Professional development of university teachers: An experience in an international project

Nel seguente studio è presentata un'esperienza di sviluppo professionale con docenti universitari coinvolti in un progetto internazionale Tempus incentrato sul ri-orientare e revisionare i curricula universitari per infondere principi di sostenibilità. Nello studio è adottata una metodologia di carattere esplorativo con la raccolta di dati con focus group sullo sviluppo professionale dei docenti. I risultati hanno evidenziato che le varie esperienze del progetto e la revisione dei piani di studio hanno offerto ai professori l'opportunità di discutere i principi, i metodi di insegnamento, i processi didattici e le pratiche di apprendimento per l'educazione allo sviluppo sostenibile. Diverse strategie sono emerse durante la revisione dei curricula quali un'attenzione verso le strategie metacognitive e un approccio orientato agli obiettivi della pianificazione curricolare. I partecipanti hanno riconsiderato i loro metodi di insegnamento, apportando un cambiamento di stile in diversi casi. I risultati sono discussi considerando le implicazioni per lo sviluppo professionale e la promozione di un cambiamento nei docenti universitari.

Parole chiave: sviluppo professionale, educazione per lo sviluppo sostenibile, revisione di piani di studio, istruzione superiore, cambiamento educativo

In the current study is presented a professional development experience for higher education professors within an international Tempus project focused on reorienting and revising university curricula to address sustainability. Focus group data from an explorative evaluation of the professional development of university professors are considered. The results showed that revising their curricula offered to the university professors an opportunity to discuss different principles, teaching methods, didactic processes and practices in education for sustainable development. Several strategies emerged during the curricula revisions such as a positive attitude towards metacognitive strategies and a goal-oriented approach to curriculum planning. Moreover, the participants reconsidered their teaching methods, resulting in a change in teaching style in several cases. Implications for professional development and the induction of a change in university professors are discussed.

Keywords: professional development, education for sustainable development, curricula revision, higher education, educational change

* Michele Biasutti è stato l'ideatore del saggio, ha contribuito con la revisione della letteratura, la raccolta e l'analisi dei dati, l'interpretazione dei risultati e ha redatto il testo; Vassilis Makrakis è stato il direttore del progetto, ha progettato le azioni e ha implementato e coordinato le attività del progetto; Eleonora Concina ha contribuito con l'analisi dei dati, la revisione della letteratura e l'interpretazione dei risultati; Sara Frate ha contribuito con l'analisi dei dati e la revisione della letteratura.



Sviluppo professionale dei docenti universitari: un'esperienza in un progetto internazionale

1. Lo sviluppo professionale dei professori universitari

Lo sviluppo professionale dei professori universitari è un settore di studi che sta suscitando un crescente interesse nei ricercatori (Wichadee, 2012). Insegnare a livello universitario è impegnativo e richiede competenze complesse che includono non solo la conoscenza della disciplina, ma anche la padronanza delle tecniche di insegnamento. I docenti universitari dovrebbero ricevere una guida e un sostegno con delle opportune attività formative all'inizio della carriera, al fine di perfezionare le proprie capacità di insegnamento. È importante fornire anche dei momenti di riflessione e di aggiornamento in itinere per consentire ai docenti di rivedere e affinare costantemente la propria didattica secondo le più recenti metodologie. Si tratta di un processo che comporta la discussione dei modelli più consoni per raggiungere standard elevati di insegnamento e la loro applicazione nel contesto della classe. I programmi di sviluppo professionale dovrebbero includere negli obiettivi una più articolata comprensione delle discipline, che consenta una scomposizione e riorganizzazione dei saperi in base agli obiettivi didattici. I nuovi approcci educativi devono essere integrati nelle attività d'aula fornendo la consapevolezza che vi è un cambiamento nella percezione del ruolo di docente (Teng, 2016).

I professori universitari possono aggiornare i loro metodi di insegnamento utilizzando percorsi di auto-formazione che gli consentono di affinare le pratiche attraverso l'esperienza diretta. I docenti sono generalmente più concentrati sull'attività di ricerca rispetto a quella didattica e hanno un tempo relativamente limitato per lo sviluppo delle competenze didattiche. Vi sono poi delle attività che fanno da ponte tra la ricerca e la didattica come la disseminazione scientifica, che prevede la partecipazione a conferenze e congressi e lo sviluppo di capacità comunicative. Questi aspetti possono essere di raccordo e offrire input per il miglioramento delle competenze didattiche. La sfida è collegare la ricerca alla didattica, presentando durante i corsi gli ultimi risultati degli studi internazionali e inquadrando questi aspetti in un contesto pedagogico. Le abilità di ricerca devono essere combinate con le competenze didattiche per produrre un cambiamento a lungo termine nelle tecniche e nei metodi di insegnamento. Lo sviluppo professionale è un'attività guida e un processo cruciale per il cambiamento educativo (Makrakis, 2014) ed è rilevante avviare una riflessione su come realizzarlo.

Sono stati proposti diversi modelli per promuovere lo sviluppo professionale in ambito universitario quali il peer review e la pianificazione curricolare (Makrakis & Kostoulas-Makrakis, 2016b). Si tratta di approcci che richiedono l'interazione e la condivisione di idee e pratiche con i colleghi e offrono l'opportunità di riflettere sulle attività didattiche (Lomas & Nicholls, 2005). Il peer review è legato al paradigma dell'insegnante riflessivo proposto da Schön (1983), che si basa sulla capacità del docente di riflettere sulla dimensione informale e sul sapere intuitivo. Il peer review incoraggia la riflessione, e favorisce l'elaborazione di strategie metacognitive che determinano la crescita individuale e lo sviluppo professionale di un docente. Le pratiche auto-riflessive possono essere promosse in un ambiente



di apprendimento socio-costruttivista basato sul sostegno e sul dialogo nell'elaborazione della conoscenza. La collaborazione tra colleghi è un aspetto importante del profilo del docente universitario e può essere di supporto agli insegnanti appena entrati in servizio per ampliare le strategie didattiche e la fiducia nelle capacità di insegnamento.

Diverse discipline possono essere utili per promuovere lo sviluppo professionale tra docenti universitari, e l'educazione allo sviluppo sostenibile (ESS) è un argomento rilevante a tal fine. L'ESS comporta un approccio centrato sullo studente in una dimensione interdisciplinare con l'intento di accrescere il pensiero critico e le competenze orientate al futuro (Biasutti & Frate, 2017; Zachariou, Kadji-Beltran & Manoli, 2013). I temi della sostenibilità forniscono un quadro di riferimento per l'innovazione delle pratiche didattiche negli istituti universitari (Sterling & Witham, 2008), e possono indurre un cambiamento nella qualità e quantità del curriculum. Il pensiero critico potrebbe diventare lo strumento principale per incrementare la qualità dell'insegnamento con processi di revisione e miglioramento continuo delle procedure di pianificazione curricolare (Biasutti, De Baz, & Alshawa, 2016).

Il pensiero critico è un'attività cruciale per i docenti: riflettere sulle proprie azioni individuandone i punti di forza e di debolezza sono strumenti importanti per lo sviluppo di strategie metacognitive che sono alla base dei processi di padronanza dell'insegnamento (Biasutti, 2012). L'applicazione della pratica riflessiva potrebbe essere un terreno fertile per l'attuazione di una trasformazione dinamica in cui i principi dell'ESS possono essere utilizzati come forza trainante per migliorare le capacità di pianificazione curricolare dei docenti. Questi aspetti costituiscono il quadro teorico nel quale è stato realizzato il progetto internazionale *Tempus Reorient University Curricula to Address Sustainability* (RUCAS) coordinato dal Prof. Makrakis dell'università di Creta.



2. Il progetto

Il lancio della *United Nations Decade of Education for Sustainable Development* (UNDESD) 2005-2014 da parte del vertice mondiale delle Nazioni Unite sullo sviluppo sostenibile (UNESCO, 2005; 2016), ha implicato diverse sfide, quali l'integrare i principi, i valori e le pratiche dello sviluppo sostenibile in tutti gli aspetti dell'insegnamento e dell'apprendimento (Biasutti, 2015). Questi obiettivi sono stati applicati diversamente nei vari paesi del mondo in base ai contesti e alle caratteristiche delle aree geografiche. I paesi della regione araba hanno fronteggiato varie difficoltà nell'implementare questi principi ivi inclusa la mancanza di curricula adeguati, la limitata consapevolezza, le competenze settoriali del personale, e l'uso di tecniche e metodi di insegnamento tradizionali. In ragione di queste caratteristiche è stato promosso il progetto triennale *Tempus RUCAS* (2012) per sostenere lo sviluppo dei principi dell'ESS in sei istituti universitari di tre paesi della regione araba (Egitto, Giordania e Libano), con l'assistenza di cinque istituti di istruzione superiore europei (Francia, Grecia, Irlanda, Italia e Svezia). L'obiettivo del progetto è stato di sviluppare nel personale universitario la capacità di incorporare principi dell'ESS nella didattica e di rivedere i programmi con i principi di sostenibilità coerenti con i processi di Bologna e Lisbona. Il progetto mirava a sostenere il coordinamento e la diffusione dell'ESS nella politica, nella ricerca, nella riforma dei programmi e nella pratica all'interno delle istituzioni partner che avrebbero dovuto funzionare come esempi nella regione araba (Makrakis, 2016a).

Nell'ambito del progetto è stato sviluppato un modello in sette fasi per rivedere i programmi universitari infondendo principi di sostenibilità, che è stato lo strumento guida per la revisione, l'attuazione e la valutazione dei curricula (Makrakis & Kostoulas-Makrakis, 2013). Le sette fasi prevedevano: (1) la pianificazione della revisione del corso; (2) la creazione di un programma rivisto del corso; (3) la strutturazione dei moduli del corso; (4) l'implementazione del corso; (5) l'analisi dei progressi nell'implementazione del corso; (6) la valutazione dell'impatto del corso; (7) il mantenere e/o pianificare nuove revisioni. Queste fasi sono state adottate dai docenti universitari durante il progetto che ha previsto varie attività formative tra cui tre workshop specifici. L'obiettivo del primo workshop è stato di formare i partecipanti sui metodi di insegnamento e di apprendimento innovativi e sui processi di revisione dei piani di studio universitari per infondere principi di sostenibilità. Nel secondo workshop sono stati discussi i piani di studio rivisti per avviare una riflessione su come erano stati infusi i principi di sostenibilità. Il terzo workshop ha riguardato la valutazione di come i corsi rivisti erano stati attuati.

La revisione dei curricula ha coinvolto il riorientare gli approcci e i metodi di insegnamento dei corsi esistenti per incorporare concetti, contesti, pratiche e valori coerenti con i principi dell'ESS. Questo ha richiesto l'integrazione di principi di sostenibilità e la revisione sostanziale dei corsi, piuttosto che la semplice aggiunta di dettagli ai corsi già esistenti. Il processo di infusione è stato svolto dai docenti lavorando sia individualmente sia in gruppo durante i workshop.

Le attività sono iniziate con la revisione dei fini dei curricula e degli obiettivi di apprendimento per verificare se erano stati indicati chiaramente per le varie aree tematiche. Il secondo passo ha riguardato l'analisi dei risultati di apprendimento per determinare se le competenze sulla sostenibilità erano allineate con i seguenti cinque pilastri: imparare a conoscere, imparare a fare, imparare ad essere, imparare a vivere insieme, e imparare a trasformare sé stessi e la società (Delors, 1996). Il terzo passo ha comportato il verificare se i risultati dei corsi erano focalizzati sui seguenti temi della sostenibilità: scala-temporale, relazioni umane con il mondo fisico e naturale, funzionamento dei sistemi naturali, rapporti tecnologici ed economici con la sostenibilità, motivare comportamenti eco-sostenibili, etica e valori. Per implementare efficacemente il corso, sono stati considerati i seguenti principi dell'ESS:

- apprendimento autentico;
- apprendimento sperimentale, costruttivista e trasformativo;
- apprendimento con metodologie diverse;
- processo decisionale partecipativo;
- apprendimento rilevante a livello locale e culturalmente appropriato;
- interconnessione dei contenuti tra livello locale e globale e viceversa;
- approcci interdisciplinari, cross-disciplinari e olistici;
- e apprendimento guidato dai valori e basato sull'etica.

Per quanto riguarda la didattica, il processo di revisione ha stimolato discussioni sui metodi più efficaci per facilitare l'apprendimento. Ad esempio, sono state considerate anche tecniche diverse rispetto alle lezioni frontali come discussioni in piccoli gruppi, simulazioni, dibattiti, studio di casi, role playing, dimostrazioni, attività di apprendimento esperienziale, uso di tecnologie didattiche e apprendimento collaborativo.

Per quanto riguarda la valutazione, i programmi di studio sono stati vagliati due volte: dopo la prima stesura e dopo la revisione. I programmi sono stati inviati



via e-mail ad un esperto esterno per consentirgli di visionare e familiarizzare con gli argomenti. Le valutazioni dell'esperto sono state inviate ai partecipanti e, circa un mese dopo, sono stati tenuti degli incontri in presenza per discutere i programmi di studio e verificare come erano stati inseriti i principi dell'ESS. Gli incontri hanno offerto anche la possibilità di discutere i metodi, i principi, i processi didattici, e le pratiche di progettazione. Durante le attività il personale docente ha riflettuto sui processi di insegnamento e apprendimento, abbandonando la concezione che l'insegnamento sia solo un prodotto. A seguito di questi incontri, i partecipanti hanno rivisto i piani di studio, che sono poi stati inviati ancora una volta ad un esperto esterno per una seconda valutazione. Il secondo feedback è stato nuovamente inviato ai partecipanti, che hanno apportato i miglioramenti finali ai curricula.

3. La ricerca esplorativa

3.1 *Scopo e ipotesi della ricerca*

Il presente studio riguarda la revisione per infondere dei principi di sostenibilità nei programmi in due università della Giordania. La ricerca, a carattere esplorativo, mira a valutare l'efficacia delle attività e lo sviluppo professionale dei docenti identificando i loro cambiamenti in seguito alla partecipazione al progetto.



3.2 *Partecipanti e metodologia*

Otto docenti (3 uomini e 5 donne) con almeno cinque anni di esperienza di lavoro universitario in servizio presso due università della Giordania hanno accettato di partecipare alle attività e ai focus group di valutazione. I partecipanti erano volontari altamente motivati che aderivano al progetto per interesse personale e avevano esperienze precedenti nell'ESS, oltre a essere interessati a includere i principi ESS nei loro corsi universitari. Le discipline insegnate dai docenti comprendevano biologia, analisi finanziaria, finanza internazionale, matematica, programmazione multimediale e insegnamento delle scienze. Ai partecipanti è stato garantito l'anonimato e l'utilizzo esclusivo per scopi di ricerca dei dati raccolti con i focus group.

3.3 *Il focus group*

I focus group sono stati elaborati per raccogliere le opinioni dei partecipanti sul progetto ed esplorare il loro sviluppo professionale. I docenti hanno avuto modo di riflettere su ciò che hanno acquisito durante le attività e come hanno modificato il loro modo di insegnare. Le discussioni hanno riguardato gli aspetti più stimolanti delle attività, il coinvolgimento personale, gli approcci didattici e i cambiamenti nella loro attività professionale conseguenti alla partecipazione al progetto. Inoltre, i focus group sono stati ideati per far emergere i benefici del processo di revisione, tra cui i metodi per la progettazione di un programma di studio e gli effetti sulla definizione degli obiettivi, sulla selezione dei metodi di insegnamento, e sulla valutazione. Le domande dei focus group hanno indotto una serie di riflessioni di natura qualitativa da parte dei partecipanti, che hanno fatto emergere i punti di forza e di debolezza del processo di infusione dell'ESS. L'elenco delle domande dei focus group è il seguente:

- (1) Quali sono stati gli aspetti più stimolanti del progetto?
- (2) Quali sono stati gli aspetti del progetto che sono stati utili per la vostra attività professionale?
- (3) Che cosa avete cambiato nella vostra attività professionale a seguito della partecipazione al progetto?
- (4) Come il progetto ha migliorato la vostra capacità di progettare e realizzare un programma di studio? (Obiettivi, contenuti, metodi di insegnamento, valutazione, carico di lavoro, gestione del tempo).
- (5) Come il progetto ha migliorato la vostra capacità di attuare un insegnamento interdisciplinare?
- (6) Come il progetto ha migliorato le vostre capacità di lavoro di squadra e la collaborazione con altri professori?
- (7) Avete critiche o indicazioni per migliorare il progetto?
- (8) Altri suggerimenti?

I focus group, della durata di circa 80 minuti, sono stati effettuati in due sessioni che sono state registrate su PC in file .wav e trascritte verbatim. Le trascrizioni sono state inviate ai partecipanti con la richiesta di verificare il contenuto e correggere eventuali frasi poco chiare per garantire l'accuratezza dei loro punti di vista.



4. Analisi e risultati

Le trascrizioni dei focus group sono state analizzate con l'ausilio del software ATLAS.ti 7, con un metodo induttivo in base al paradigma teorico dalla Grounded Theory, in cui i codici e le categorie sono identificati dai dati. Tale metodo, che si basa sull'analisi dei contenuti, è stato utilizzato con successo in precedenti ricerche educative (Biasutti, 2015). Il processo di codifica è composto da due fasi principali: nella prima fase, i documenti primari sono letti, segmentati e codificati, ed è definito uno schema di codifica; nella seconda fase, sono determinati i rapporti tra i vari codici, che sono organizzati in categorie. All'inizio del processo di codifica vi è una fase di immersione al fine di acquisire una buona familiarità con il materiale. La codifica con il software è iniziata con la selezione delle citazioni pertinenti alla ricerca. In questa fase, le varie risposte sono state identificate e codificate arrivando al riconoscimento di 443 risposte.

Durante l'assegnazione dei codici, i codici iniziali sono stati rivisti con un'accurata ri-lettura del testo al fine di evitare ridondanze a causa della natura ricorsiva del processo di codifica (Biasutti, 2015). I codici sono stati controllati più volte per evitare ripetizioni. Prima di generare un nuovo codice, i ricercatori hanno verificato se la citazione potesse essere assegnata ad un codice esistente, in caso contrario era introdotto un codice nuovo. Il software è stato utile per svolgere in maniera sistematica il processo di codifica e di verifica dei codici. I codici sono stati successivamente raggruppati in macro-categorie (un ordine di classificazione superiore), che ne riassumevano i contenuti. I risultati prodotti sono stati discussi dal gruppo di ricerca per confrontare le varie interpretazioni. Durante la discussione, i codici e le categorie sono state verificate, e le codifiche ambigue sono state analizzate e discusse. Al termine della discussione, tutti i ricercatori hanno condiviso il sistema di codifica che ha compreso 54 codici.

Il processo di codifica è stato applicato ai focus group assegnando a tutte le trascrizioni dei codici e delle categorie. Successivamente un ricercatore indipen-

dente ha separatamente testato il sistema di codifica e verificato i dati. Tutti i risultati contrastanti sono stati discussi fino ad ottenere un pieno accordo (Biasutti, 2013). Lo schema di codifica è riportato in Figura 1.

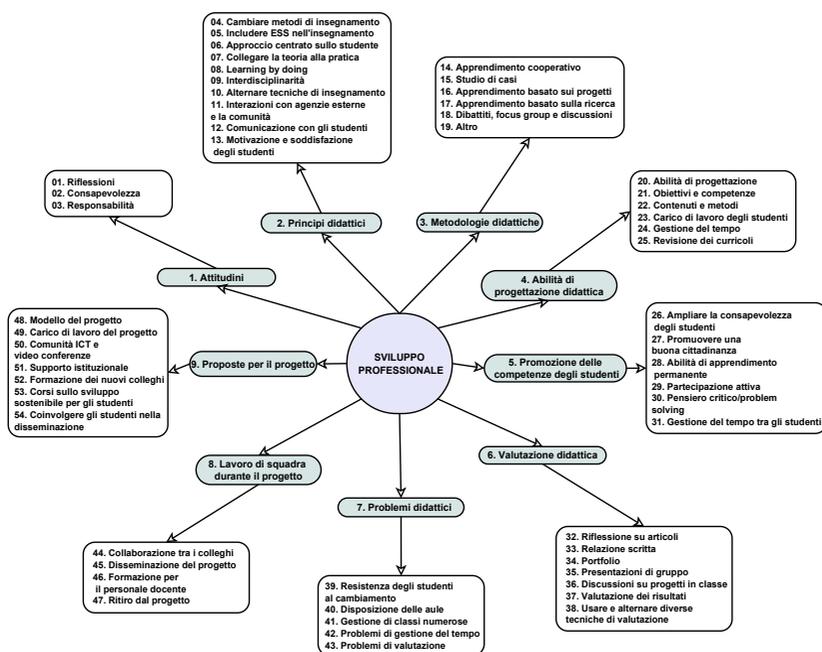


Figura 1: Categorie e codici emersi dall'analisi dei focus group

Le seguenti nove categorie sono state identificate durante l'analisi:

- 1) attitudini;
- 2) principi didattici;
- 3) metodologie didattiche;
- 4) abilità di progettazione didattica;
- 5) promozione delle competenze degli studenti;
- 6) valutazione didattica;
- 7) problemi didattici;
- 8) lavoro di squadra durante il progetto;
- 9) proposte per il progetto.

Le categorie si riferiscono a dimensioni specifiche dello sviluppo professionale indotto dalla partecipazione al progetto. Le citazioni estratte dai focus group a sostegno delle categorie sono riportate in Tabella 1.

Categorie	Citazioni	Interpretazione
Attitudini	“L’idea di sviluppo sostenibile è diventata molto più chiara”.	Queste citazioni forniscono spiegazioni sulle attitudini per l’ESS e comprendono le riflessioni, la consapevolezza, la responsabilità, i nuovi modi di pensare e l’attenzione ai temi dello sviluppo sostenibile.
	“Possiamo migliorare questo: credo che il punto più importante da tenere presente siano gli ideali del RUCAS. Si deve ritenere il RUCAS un processo continuo”.	
	“È stato importante vedersi come un agente di cambiamento, e prendere in considerazione lo sviluppo sostenibile per la comunità, per le generazioni”.	
Principi didattici	“(…), questo è come il RUCAS ha cambiato realmente il modo con il quale insegno ora nei miei corsi”.	Queste citazioni forniscono spiegazioni sui principi didattici usati dai partecipanti per innovare i metodi di insegnamento e gli approcci teorici in base ai temi dello sviluppo sostenibile.
	“Sono riuscito a trovare un modo per integrare i principi dello sviluppo sostenibile negli obiettivi del corso”.	
	“Ho dato più attenzione alle tecniche di insegnamento centrate sullo studente”.	
Metodologie didattiche	“Nella metodologia di insegnamento, ho cercato di fare del mio meglio per usare l’apprendimento cooperativo”.	Queste citazioni forniscono spiegazioni sulle metodologie didattiche applicate all’ESS e comprendono l’apprendimento cooperativo, studio di casi, apprendimento basato su progetti, apprendimento basato sulla ricerca, dibattiti, gruppi di discussione, focus group e discussioni.
	“Si dovrebbe cercare di portare casi preparati o casi integrati, ma è necessario cercare ulteriori casi ed esempi, io cerco di pensare e produrre ulteriori esempi sul nostro ambiente”.	
	“Faccio più attenzione ad assegnare progetti agli studenti”	
Abilità di progettazione didattica	“Direi che ora ho una migliore e maggiore capacità di progettare un programma di studio per ogni corso che insegno (...) o che insegnerò in futuro (...)”.	Queste citazioni forniscono spiegazioni sulle abilità di progettazione didattica e comprendono le capacità coinvolte nella definizione di un piano di studi in base alle esigenze degli studenti e degli insegnanti secondo i principi dell’ESS.
	“Ora noi crediamo che gli obiettivi debbano essere scritti in un modo specifico riflettendo le competenze che vogliamo che gli studenti acquisiscano nel corso, e ora sappiamo che questi obiettivi devono essere raggiungibili”.	
	“(…) è un vantaggio per voi e per gli studenti, e vi consiglio di applicare alcuni aspetti e di controllarli, come ho fatto nei programmi di studio che ho rivisto”.	
Promozione delle competenze degli studenti	“C’è stata una grande comprensione, una migliore comprensione da parte degli studenti dell’ambiente in cui vivo, e questo è molto positivo e promettente”.	Queste citazioni forniscono spiegazioni sulle azioni svolte dagli insegnanti per la promozione delle competenze e dell’autonomia degli studenti nel processo di apprendimento.
	“Stavo guardando i risultati del corso, perché ciò che stiamo cercando è un modello di cittadinanza”.	
	“Così i miei studenti hanno imparato a costruire e sviluppare le loro capacità di formazione permanente”.	
Valutazione didattica	“(…) in aggiunta a questo chiedo ai miei studenti di scrivere delle relazioni”.	Queste citazioni forniscono spiegazioni sulla valutazione didattica. I partecipanti hanno riferito di utilizzare diverse tecniche di valutazione, come documenti di riflessione, relazioni, portfolio, presentazioni di gruppo, discussioni di progetti in classe e valutazioni delle prestazioni.
	“Ho chiesto loro di consegnare il portfolio di lavoro al termine del corso”.	
	“Come risultato del mio apprendimento nel RUCAS, ho incluso una varietà di metodi di valutazione”.	
Problemi didattici	“Molti studenti sono stati restii al cambiamento perché per alcuni di loro è più facile fare solo gli esami”.	Queste citazioni forniscono spiegazioni sui problemi didattici, come la resistenza degli studenti al cambiamento, le caratteristiche delle aule, la gestione di classi numerose, la gestione del tempo e la valutazione.
	“Un altro problema ha riguardato le caratteristiche delle aule, perché in molte stanze le sedie erano fisse”.	
	“Per me il problema più grande è il numero di studenti”.	
Lavoro di squadra durante il progetto	“Dopo aver avuto delle discussioni fruttuose con i miei colleghi universitari e con gli altri colleghi del workshop, è diventato tutto molto facile”.	Queste citazioni forniscono spiegazioni sul lavoro di squadra durante il progetto. I partecipanti hanno riportato gli elementi del lavoro di gruppo come la collaborazione tra colleghi, la diffusione dei principi dello sviluppo sostenibile, la formazione per il personale docente e il ritiro dei colleghi dal progetto.
	“Dobbiamo convincere i nostri colleghi dei vantaggi dell’applicazione degli ideali del RUCAS”.	
	“Direi nei laboratori che abbiamo fatto in Egitto e quello dopo che abbiamo svolto in Giordania, soprattutto per me ci sono stati molti dibattiti proficui in piccoli gruppi di discussione”.	

Proposte per il progetto	“Forse solo rendendo il modello più chiaro e diretto sarà molto più facile”.	Queste citazioni forniscono spiegazioni sulle proposte, in cui i partecipanti hanno riferito le criticità e gli eventuali miglioramenti che potrebbero essere apportati in future applicazioni del progetto.
	“Credo che per me il carico di lavoro sia stato molto. Ho percepito (...) che c'è stato un sacco di lavoro”.	
	“Io suggerisco di usare i vantaggi della tecnologia per creare e mantenere una comunità di apprendimento professionale per questo progetto”.	

Tab. 1: Citazioni delle categorie estratte dalle trascrizioni dei focus group

- 1) *Attitudini*. Questa categoria si riferisce ai cambiamenti e miglioramenti dei partecipanti negli atteggiamenti, nelle credenze e nella consapevolezza dell'ESS. Sono comprese anche le riflessioni sull'impatto della sostenibilità nella vita umana e nell'attività didattica e la responsabilità dei partecipanti come educatori nella promozione dei principi dello sviluppo sostenibile. I docenti hanno condiviso le loro percezioni sul nuovo ruolo acquisito e discusso gli effetti che l'aver partecipato al progetto ha avuto sulle loro convinzioni sull'insegnamento, come emerge nella seguente asserzione: “Per me si è trattato di una grande opportunità per riflettere sul mio insegnamento”. Questa frase dimostra che le attività del progetto hanno indotto un metodo riflessivo di insegnamento offrendo un sostegno a questo processo. I partecipanti erano consapevoli anche dei cambiamenti nel loro modo di pensare come riportato di seguito: “Questa esperienza ha aumentato la mia consapevolezza dei problemi dello sviluppo sostenibile in generale”. Inoltre, è emerso un senso di responsabilità per la diffusione dei principi di sostenibilità: “È stato importante vedersi come un agente di cambiamento, e prendere in considerazione lo sviluppo sostenibile per la comunità, per le generazioni”. Questa affermazione mette in evidenza che i partecipanti erano consapevoli dei loro obblighi e doveri come docenti e hanno identificato una precisa missione nel loro lavoro.
- 2) *Principi didattici*. Questa categoria riporta i principi teorici che i professori hanno adottato nelle attività didattiche a seguito della partecipazione al progetto. Sono compresi i cambiamenti nei metodi di insegnamento indotti dalle riflessioni su come l'ESS può essere incluso nella didattica e sull'utilità di un approccio centrato sullo studente. I partecipanti hanno considerato fondamentale collegare la teoria alla pratica, il learning by doing, le prospettive interdisciplinari e l'alternare tecniche di insegnamento diverse. Inoltre, sono state considerate le interazioni con i contesti sociali e culturali fuori della classe (agenzie esterne e comunità) e le relazioni con gli studenti (ad esempio, le dimensioni comunicative e motivazionali). I partecipanti hanno riconosciuto che le attività del progetto hanno avuto un impatto sul loro approccio didattico come riportato da uno di loro: “È un'esperienza completamente nuova, e ora ho cambiato la mia tecnica e la mia didattica”. Il miglioramento principale riguarda l'introduzione dell'ESS nella didattica, non solo attraverso la presentazione e la discussione dei concetti di sostenibilità durante le lezioni, ma anche con l'adozione di un metodo educativo che riflette i principi della sostenibilità, come l'approccio centrato sullo studente. I partecipanti sono divenuti consapevoli delle potenzialità dell'inserimento dei principi di sostenibilità nella progettazione del curriculum, come espresso nella seguente affermazione: “Sono riuscito a trovare un modo per integrare i principi dello sviluppo sostenibile negli obiettivi del corso”. Altri aspetti riguardano la promozione di un approccio interdisciplinare: “È un ideale completo, ed è necessario integrare tutti i campi allo stesso tempo”. Inoltre, sono stati considerati i rapporti tra l'università



e il mondo esterno e tra i professori e gli studenti, come riportato nelle seguenti frasi: “Loro [gli studenti] stanno per diventare insegnanti, in futuro, i rapporti con la scuola, con la comunità sono più importanti che mai (...) la capacità di comunicazione (...) cerco di includere le capacità di comunicazione con i miei studenti, e la comunicazione continua al di fuori della classe, nel mio ufficio, e tramite e-mail e siti web”. Queste opinioni sottolineano che i partecipanti erano consapevoli del loro ruolo, di come collegare il loro insegnamento al mondo esterno e di come coinvolgere gli studenti.

- 3) *Metodologie didattiche*. In questa categoria sono inclusi i metodi di insegnamento adottati durante il progetto quali l'apprendimento cooperativo, lo studio di casi, l'apprendimento basato su progetti, l'apprendimento basato sulla ricerca, i dibattiti, i focus group.

I partecipanti hanno adottato nuove tecniche o modificato i loro metodi didattici secondo i principi dell'ESS evidenziando un progresso: “I workshop del progetto ci hanno aiutato a migliorare la didattica”. Questi metodi sono caratterizzati da un maggior coinvolgimento degli studenti, che hanno avuto un ruolo più attivo durante le lezioni e nei processi di apprendimento. Alcuni partecipanti hanno asserito di aver adottato strategie di insegnamento basato sull'apprendimento cooperativo: “Nella metodologia di insegnamento, ho cercato di fare del mio meglio per usare l'apprendimento cooperativo”. La metodologia dello studio di casi è un'altra tecnica che è stata utilizzata frequentemente nell'insegnamento, come espresso da un partecipante: “Si dovrebbe cercare di portare casi preparati o casi integrati, ma è necessario cercare ulteriori casi ed esempi, io cerco di pensare e produrre ulteriori esempi sul nostro ambiente”. Queste citazioni evidenziano che i partecipanti hanno cercato di promuovere un ruolo attivo tra gli studenti nelle loro strategie di insegnamento utilizzando tecniche quali l'apprendimento basato su progetti, sulla ricerca, dibattiti, focus group e discussioni di gruppo.

- 4) *Abilità di progettazione didattica*. Questa categoria si riferisce alle abilità coinvolte nella progettazione, revisione, e implementazione di un programma di studio. In questa attività sono considerati i bisogni degli studenti e degli insegnanti in base ai principi dell'ESS. Si tratta di abilità che prevedono la definizione degli obiettivi e delle competenze, la selezione dei contenuti, la scelta di metodi didattici, la definizione del carico di lavoro degli studenti e la gestione del tempo, così come la capacità complessiva di rivedere il piano del corso. Queste abilità sono legate al processo di progettazione, come riportato nel seguente frammento: “Direi che ora ho una migliore e maggiore capacità di progettare un programma di studio per ogni corso che insegno (...) o che insegnerò in futuro”. I partecipanti hanno anche riportato le abilità connesse alla selezione degli obiettivi formativi e le competenze che devono essere raggiunte e sviluppate nei loro corsi accademici: “Ora faccio attenzione a come determinare in modo efficace gli obiettivi”; “Ora noi crediamo che gli obiettivi debbano essere scritti in un modo specifico riflettendo le competenze che vogliamo che gli studenti acquisiscano nel corso, e ora sappiamo che questi obiettivi devono essere raggiungibili”. Fanno parte di questa categoria anche altri aspetti della progettazione quali la definizione dei contenuti del corso, il metodo, il carico di lavoro degli studenti, e la gestione del tempo. I partecipanti hanno segnalato l'importanza della capacità di programmazione, come dimostrato in queste affermazioni: “Questo mi ha aiutato molto a definire quanto gli studenti devono fare questa settimana, e la settimana dopo e così via (...) e per valutare se consegno il materiale agli studenti in modo corretto e completo.



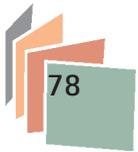
Senza gestire accuratamente il tempo, credo che non si possano raggiungere gli obiettivi”. Queste frasi forniscono la prova degli sforzi che i docenti hanno fatto per migliorare le loro capacità di progettazione curricolare. Inoltre, sono state riportate le abilità coinvolte nella fase di revisione del piano di studi, come sottolineato in queste asserzioni: “Ho modificato e rivisto i programmi di studio in base al progetto”; “(...) è un vantaggio per voi e per gli studenti, e vi consiglio di applicare alcuni aspetti e di controllarli, come ho fatto nei programmi di studio che ho rivisto”.

- 5) *Promozione delle competenze degli studenti.* Questa categoria riguarda lo sviluppo e il sostegno di specifiche abilità degli studenti, come ampliare le loro conoscenze sullo sviluppo sostenibile, il farli diventare buoni cittadini, incentivare la loro capacità di apprendimento permanente, la partecipazione attiva, il pensiero critico/problem solving tenendo conto della gestione del tempo. I partecipanti hanno riconosciuto la rilevanza di ampliare gli interessi personali e culturali dei loro studenti, e sono diventati consapevoli dell’impatto che lo sviluppo sostenibile può avere sulla loro vita, come espresso in questa frase: “C’è stata una grande comprensione, una migliore comprensione da parte degli studenti dell’ambiente in cui vivono, e questo è molto positivo e promettente”. Un altro aspetto riguarda lo sviluppo di una cittadinanza attiva e responsabile: “Stavo guardando i risultati del corso, perché ciò che stiamo cercando è un modello di cittadinanza”. Il corpo docente coinvolto nel progetto ha anche riferito il ruolo cruciale che la promozione dell’apprendimento permanente ha avuto sui loro obiettivi educativi: “Così i miei studenti hanno imparato a costruire e sviluppare le loro capacità di formazione permanente”. Inoltre, i docenti ritengono che la partecipazione attiva degli studenti nel processo di apprendimento, lo sviluppo del pensiero critico, del problem solving, e la gestione del tempo siano questioni centrali che devono essere considerate durante le lezioni.
- 6) *Valutazione didattica.* Questa categoria include le nuove tecniche che i partecipanti hanno adottato per valutare gli studenti. I docenti hanno sviluppato un approccio di valutazione che include diverse strategie qualitative e quantitative, come ad esempio riflessioni su articoli, relazioni scritte, portfolio, presentazioni di gruppo, discussioni di progetti in classe, la valutazione dei risultati e l’alternanza di diverse tecniche di valutazione. Secondo i partecipanti, il processo di valutazione si caratterizza per l’uso di più tecniche, che si alternano in funzione delle attività didattiche proposte e degli obiettivi del corso: “Come risultato del mio apprendimento nel RUCAS, ho incluso una varietà di metodi di valutazione”.
- 7) *Problemi didattici.* In questa categoria sono inclusi gli aspetti critici relativi all’attività didattica, come ad esempio la resistenza degli studenti al cambiamento, la disposizione delle aule, la conduzione di classi numerose, la gestione del tempo e i problemi di valutazione. I partecipanti hanno segnalato difficoltà legate alla resistenza degli studenti per le modifiche introdotte nel processo educativo, come qui indicato: “Molti studenti sono stati restii al cambiamento perché per alcuni di loro è più facile fare solo gli esami”. Altre questioni hanno riguardato alcune caratteristiche logistiche, come riportato da uno dei partecipanti: “Un altro problema ha riguardato le caratteristiche delle aule, perché in molte stanze le sedie erano fisse”. Inoltre, è stata discussa la conduzione di classi numerose: “Una delle difficoltà che ho a gestire una classe enorme: a volte ho cinquanta studenti, a volte di più, a volte ho un gran numero di studenti”. Sono stati segnalati anche problemi legati alla gestione del tempo du-



rante le lezioni, e i partecipanti hanno considerato il tempo “un punto molto critico”. Infine, sono emerse difficoltà nella gestione della valutazione, poiché il personale docente aveva poco tempo per valutare tutte le attività che gli studenti svolgevano durante i loro corsi.

- 8) *Lavoro di squadra durante il progetto.* La categoria riporta gli aspetti che hanno caratterizzato le attività del gruppo nel corso del progetto e comprende la collaborazione tra colleghi, la disseminazione del progetto, la formazione per il personale docente e il ritiro dei colleghi dal progetto. Per quanto riguarda la collaborazione tra i colleghi, i partecipanti hanno osservato che le attività di gruppo hanno creato un buon clima di lavoro facilitando lo svolgimento dei compiti richiesti: “Dopo aver avuto delle discussioni fruttuose con i miei colleghi universitari e con gli altri colleghi del workshop, è diventato tutto molto facile”. I partecipanti hanno riconosciuto l’importanza di diffondere i principi dell’ESS e delle nuove tecniche educative tra i colleghi che non avevano partecipato al progetto, come ha espresso uno dei partecipanti: “Dobbiamo convincere i nostri colleghi dei vantaggi dell’applicazione degli ideali del RUCAS”. Infine, il ritiro di alcuni dei loro colleghi dal progetto è stato considerato un punto cruciale per i partecipanti, che hanno riconosciuto la necessità di analizzare e comprendere la questione in modo più approfondito.
- 9) *Proposte per il progetto.* La categoria riassume i suggerimenti e le proposte che i partecipanti hanno dato al fine di migliorare il progetto e le attività relative a temi quali l’uso di un modello condiviso del progetto, il carico di lavoro del progetto, l’uso di video incontri e la promozione di una comunità virtuale, il sostegno istituzionale, la formazione dei nuovi colleghi, la proposta di corsi sullo sviluppo sostenibile per gli studenti e il coinvolgimento degli studenti nella disseminazione. I partecipanti hanno espresso la necessità di rivedere e alleggerire il carico di lavoro del progetto: “Credo che per me il carico di lavoro sia stato molto. Ho percepito (...), che c’è stato un sacco di lavoro”. I partecipanti hanno proposto la creazione di una rete professionale con le tecnologie: “Io suggerisco di usare i vantaggi della tecnologia per creare e mantenere una comunità di apprendimento professionale per questo progetto”. Inoltre, è emersa la necessità di coinvolgere le istituzioni per supportare l’integrazione tra educazione e sviluppo sostenibile come ha affermato un partecipante: “L’istituzionalizzazione del progetto deve essere una politica da introdurre”. Altre proposte sono state inerenti alla formazione dei colleghi appena assunti: “Penso sarebbe interessante proporre un laboratorio per la formazione dei nuovi professori che non hanno la minima idea di metodologia di insegnamento e di cosa sia lo sviluppo sostenibile”. Altri commenti hanno riguardato delle iniziative per gli studenti, tra cui la proposta di trovare spazi ed occasioni per diffondere i principi dello sviluppo sostenibile o introdurre nuovi corsi sullo sviluppo sostenibile, come riportato da un docente: “Ho anche un suggerimento per costruire un corso di sviluppo sostenibile. Deve essere un corso obbligatorio a livello universitario, ed essere elargito dall’università per tutti gli studenti”. Questa affermazione evidenzia che i partecipanti hanno capito l’importanza dell’ESS e la considerano un tema educativo fondamentale. Sono state avanzate anche delle proposte di coinvolgere gli studenti nel diffondere i principi di sostenibilità tra la comunità degli studenti con un approccio di educazione tra pari: “Forse (...) possiamo chiedere agli studenti di condividere le loro riflessioni, perché gli studenti, come noi sappiamo, sono parte del progetto (...) siamo in grado di selezionare gli studenti e chiedere loro di entrare e di presentare ad altri studenti che cosa pensino sia utile e ciò che hanno imparato dal corso



che è stato implementato secondo i principi del RUCAS”. Da questa frase emerge la considerazione dell’importanza del ruolo degli studenti per diffondere i risultati del progetto.

5. Discussione

L’analisi delle trascrizioni dei focus group ha dimostrato gli sforzi dei docenti per infondere i principi della sostenibilità nei loro programmi. Il corpo docente che ha partecipato al progetto ha appreso l’importanza della sostenibilità nelle rispettive discipline e come applicare i concetti nel lavoro d’aula. Molti corsi motivano a comportarsi in maniera sostenibile, promuovono l’etica e l’interesse per l’integrazione della sostenibilità in tutti gli aspetti della vita universitaria. Inoltre, tra i partecipanti è emersa una consapevolezza riguardo al loro sviluppo professionale derivato dalla loro partecipazione al progetto: i docenti hanno dimostrato un alto grado di consapevolezza e di abilità nell’infondere la sostenibilità nei loro curricula non solo da un punto di vista teorico, ma anche da un punto di vista pratico. Varga et al. (2015) ritengono lo sviluppo professionale un processo continuo, che comprende riflessioni sulle competenze degli insegnanti e sulle migliori pratiche. Un programma di sviluppo professionale come il progetto RUCAS promuove un cambiamento nella percezione della conoscenza e dell’insegnamento nei docenti universitari (Teng, 2016). I risultati hanno dimostrato che il corpo docente ha riflettuto sulle attività didattiche e sui metodi di insegnamento e questo li ha aiutati a migliorare le proprie capacità di pianificazione, ad arricchire le conoscenze sulle tecniche di istruzione introducendo nuovi approcci di valutazione degli studenti.

I partecipanti hanno anche espresso la necessità di creare una comunità di pratiche e di condividere quanto hanno appreso con gli altri colleghi e con l’intera comunità accademica. Il lavoro di squadra, il peer review, la disseminazione dei risultati, la formazione e i metodi didattici efficaci sono stati ritenuti gli elementi che hanno ampliato le loro competenze pedagogiche, favorendo anche l’adozione di nuovi valori e atteggiamenti. Questi risultati sono in linea con i principi dell’ESS e con studi precedenti (Buchanan & Stern, 2012; Coronel, Carrasco, Fernandez & Gonzalez, 2003; Lomas & Nicholls, 2005), che hanno considerato l’importanza della collaborazione tra colleghi nel contesto dello sviluppo professionale.

Il progetto ha offerto l’opportunità di avviare uno scambio di conoscenze e competenze con altri colleghi sui diversi principi della progettazione dei programmi di studio e delle pratiche di insegnamento. Oltre agli aspetti positivi sono state riscontrate anche alcune criticità nel progetto quali la resistenza degli studenti al cambiamento, problemi logistici (ad esempio, la conformazione delle aule), la gestione di classi numerose, la gestione del tempo e problemi di valutazione (Wichadee, 2012).

Conclusioni

Lo studio ha offerto un esempio reale di come i principi dell’educazione allo sviluppo sostenibile possono incidere sullo sviluppo professionale dei professori universitari. Il progetto ha indotto diversi cambiamenti negli atteggiamenti dei partecipanti, ampliando le loro conoscenze sui principi e sui metodi, sulle competenze di pianificazione didattica e sui nuovi approcci di valutazione. Inoltre, ha



contribuito a promuovere le competenze degli studenti, l'uso del lavoro di squadra e, da ultimo ma non meno importante, ha evidenziato alcuni problemi didattici e suggerimenti per migliorare le attività. Complessivamente vi è stato un miglioramento delle competenze accademiche: il processo di trasformazione ha consentito al personale docente di modificare le loro pratiche di insegnamento e li ha incoraggiati a impegnarsi nell'interpretazione strategica e contestuale dei principi dello sviluppo sostenibile. Questi aspetti hanno indotto uno sviluppo professionale nel quale i partecipanti erano dei leader per il cambiamento. Lo sviluppo professionale dovrebbe essere orientato al cambiamento a livello di sistema e dovrebbe comprendere molteplici forme di educazione per fornire le competenze necessarie per ottenere scuole sostenibili.

Questo studio di natura esplorativa presenta alcuni limiti e propone alcune implicazioni per la ricerca futura. La numerosità del campione è il primo limite: i partecipanti provenivano da due università, e un numero circoscritto di docenti è stato coinvolto nei focus group restringendo la possibilità di generalizzare i risultati. Sarebbe interessante espandere questo studio coinvolgendo più università e partecipanti in attività e progetti formativi con temi simili e in altri contesti didattici. Si raccomanda anche la raccolta di altri dati per la valutazione dei cambiamenti nelle pratiche metodologiche e didattiche al fine di svolgere una triangolazione dei risultati e ottenere delle conclusioni più corroborate. Inoltre, un metodo longitudinale e un follow-up potrebbero evidenziare la stabilità dei risultati o far emergere anche altri cambiamenti che questo progetto ha indotto nello sviluppo professionale dei partecipanti.



Ringraziamenti

Questo lavoro è stato sviluppato nell'ambito del progetto *Reorient University Curricula to Address Sustainability* (RUCAS) finanziato dalla Commissione europea (European Commission, TEMPUS- n. 511118-2010-GR-JPCR). Il contenuto di questo saggio riflette le opinioni degli autori e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso che possa essere fatto delle informazioni in esso contenute.

Riferimenti bibliografici

- Biasutti M. (2012). Beliefs about teaching music: A comparison between primary and secondary trainee teachers. *Journal of Education for Teaching: International research and pedagogy*, 38 (3), 231-244.
- Biasutti M. (2013). Improvisation in dance education: teachers views. *Research in Dance Education*, 14 (2), 120-140. DOI.org/10.1080/14647893.2012.761193
- Biasutti M. (2015). An intensive programme on education for sustainable development: The participants' experience. *Environmental Education Research*, 21(5), 734-752.
- Biasutti M., De Baz T., Alshawa H. (2016). Assessing the Infusion of Sustainability Principles into University Curricula. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 18 (2), 21-40.
- Biasutti M., Frate S. (2017). A validity and reliability study of the Attitudes toward Sustainable Development scale. *Environmental Education Research*, 23(02), 214-230.
- Buchanan M.T., Stern J. (2012). Pre-service teachers' perceptions of the benefits of peer review. *Journal of Education for Teaching: International research and pedagogy*, 38(1), 37-49.

- Coronel J. M., Carrasco M. A. J., Fernandez M. (2003). Qualities of collaboration, professional development and teaching improvement: an experience in the university context. *Journal of education for teaching: international research and pedagogy*, 29(2), 125-147.
- Delors J. (1996). *Learning: The treasure within. Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century*. Paris: UNESCO Publishing.
- Lomas L., Nicholls G. (2005). Enhancing teaching quality through peer review of teaching. *Quality in Higher Education*, 11(2), 137-149.
- Makrakis V. (2014). Transforming university curricula towards sustainability: A Euro-Mediterranean initiative. In K. Tomas, H. Muga (Eds.), *Handbook of research on pedagogical innovations for sustainable development* (pp. 619-640). Hershey, PA: IGI Global.
- Makrakis V., Kostoulas-Makrakis N. (2013). A methodology for reorienting university curricula to address sustainability: The RUCAS-Tempus project initiative. In S. Caeiro et al. (Eds.), *Sustainability assessment tools in higher education institutions* (pp. 23-44). Basel (Switzerland): Springer International Publishing http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-02375-5_18
- Makrakis V., Kostoulas-Makrakis N. (2016a). Bridging the qualitative–quantitative divide: Experiences from conducting a mixed methods evaluation in the RUCAS programme. *Evaluation and Program Planning*, 54, 144-151.
- Makrakis V., Kostoulas-Makrakis N. (2016b). Interdisciplinary Problem-Based Sustainability Education: The Case of the CLIMASP-Tempus Minor. In *Challenges in Higher Education for Sustainability* (pp. 15-33). Basel (Switzerland): Springer International Publishing.
- RUCAS (Reorient University Curricula to Address Sustainability). (2012). Mediterranean Education Initiative for Environment and Sustainability (MEdiES). Accessed September 18, 2016, <http://www.medies.net/staticpages.asp?aID=567&overRideCategory=1>
- Schön D. (1983). *The Reflective Practitioner: How professionals think in action*. London: Temple Smith.
- Sterling S., Witham H. (2008). Pushing the boundaries: the work of the Higher Education Academy's ESD Project 1. *Environmental Education Research*, 14(4), 399-412.
- Teng L.S. (2016). Changes in teachers' beliefs after a professional development project for teaching writing: two Chinese cases. *Journal of Education for Teaching*, 42, 1, 106-109.
- UNESCO (2005). *United Nations Decade of Education for Sustainable Development: draft international implementation scheme*. Paris: UNESCO.
- UNESCO (2016). What is the purpose of the Decade? Accessed September 18, 2016 <http://www.unesco.org/education/tlsf/extras/desd.html?panel=1#top>.
- Varga A., Kószó M. F. Z., Mayer M., Sleur, W. (2007). Developing teacher competences for education for sustainable development through reflection: The environment and school initiatives approach. *Journal of Education for teaching: International research and pedagogy*, 33(2), 241-256.
- Wichadee S. (2012). Factors related to professional development of English language university teachers in Thailand, *Journal of Education for Teaching: International research and pedagogy*, 38(5), 615-627.
- Zachariou A., Kadji-Beltran C., Manoli C. C. (2013). School principals' professional development in the framework of sustainable schools in Cyprus: a matter of refocusing. *Professional Development in Education*, 39(5), 712-731.



