



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

FLORE

Repository istituzionale dell'Università degli Studi di Firenze

Sustainable development in higher education: an integrated teaching and research experience

Questa è la Versione finale referata (Post print/Accepted manuscript) della seguente pubblicazione:

Original Citation:

Sustainable development in higher education: an integrated teaching and research experience / G. Del Gobbo, F. De Maria, M. Pampaloni. - In: FORM@RE. - ISSN 1825-7321. - ELETTRONICO. - 21(2021), pp. 46-63. [10.36253/form-11418]

Availability:

This version is available at: 2158/1238613 since: 2021-08-23T12:49:30Z

Published version:

DOI: 10.36253/form-11418

Terms of use:

Open Access

La pubblicazione è resa disponibile sotto le norme e i termini della licenza di deposito, secondo quanto stabilito dalla Policy per l'accesso aperto dell'Università degli Studi di Firenze (<https://www.sba.unifi.it/upload/policy-oa-2016-1.pdf>)

Publisher copyright claim:

(Article begins on next page)

Sustainable development in higher education: an integrated teaching and research experience

Lo sviluppo sostenibile nell'alta formazione: un'esperienza integrata di didattica e ricerca

Giovanna Del Gobbo^a, Francesco De Maria^b, Marta Pampaloni^c

^a *Università degli Studi di Firenze*, giovanna.delgobbo@unifi.it

^b *Università degli Studi di Firenze*, francesco.demaria@unifi.it

^c *Università degli Studi di Siena*, marta.pampaloni@student.unisi.it

Abstract

The contribution presents a teaching experience in a master's degree program of the University of Florence in pedagogical area. Through an integrated research-informed teaching (RIT) approach and the use of active methodologies, the course focuses on the topics of Agenda 2030 and sustainability, dealing with educational dimension underlying development's actions. The importance of student-centred and learning outcomes-oriented pedagogical and didactic approaches are highlighted. These are functional to the development of competences linked to the theme of sustainable development, but also oriented towards the training of education professionals who are considered central figures in the accompaniment and management of ecological and sustainable transition processes. The contribution offers the systematization of this long-term experience in university teaching.

Keywords: Agenda 2030; human development; sustainability; research-informed teaching; learning outcomes; higher education.

Sintesi

Il contributo presenta un'esperienza di insegnamento all'interno di un corso di laurea magistrale di area pedagogica dell'Università di Firenze. Attraverso un approccio integrato di *research-informed teaching* (RIT) e l'utilizzo di metodologie attive, il corso è centrato sui temi dell'Agenda 2030 e della sostenibilità, esplicitando la dimensione educativa sottesa alle azioni di sviluppo. Si evidenzia l'importanza di approcci pedagogici e didattici *student centred* e *learning outcomes oriented* funzionali allo sviluppo di competenze legate al tema dello sviluppo sostenibile e volti alla formazione di professionisti dell'educazione e della formazione ritenuti figure centrali nell'accompagnamento e nella gestione di processi di transizione ecologica e sostenibile. Il contributo offre la sistematizzazione di questa esperienza pluriennale di didattica universitaria.

Parole chiave: Agenda 2030; sviluppo umano; sostenibilità; research-informed teaching; learning outcomes; alta formazione.

1. Introduzione

Il contributo presenta un lavoro realizzato nell'arco temporale di cinque anni accademici, dal 2015/2016 al 2019/2020, all'interno dell'insegnamento *Pedagogia Sociale dello Sviluppo Umano e Cooperazione Internazionale* del corso di studi magistrale LM-57/85 in Scienze dell'Educazione degli Adulti, della Formazione Continua e Scienze Pedagogiche dell'Università di Firenze. Lo stesso nasce a partire dall'anno accademico 2011-2012, su sollecitazione di un gruppo di ricerca impegnato in progetti di cooperazione internazionale e attento ai temi dello sviluppo umano sostenibile all'interno dell'ambito disciplinare della pedagogia sociale e dell'educazione degli adulti. L'insegnamento, sin dall'inizio, ha rappresentato uno spazio di approfondimento e confronto con gli studenti integrando teorie, metodologie e casi di studio, sempre contestualizzati nei contesti strategico-politici nazionali e internazionali. Il corso è stato seguito da una media di 40 studenti per anno e ha coinvolto in cinque anni circa 200-250 studenti. L'impostazione dell'insegnamento e l'utilizzo di metodologie di didattica innovativa sono sempre stati finalizzati a favorire il coinvolgimento e il protagonismo degli studenti nella problematizzazione critica di alcuni temi afferenti all'Agenda 2030 e agli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs).

L'Agenda 2030 (con i 17 obiettivi di sviluppo sostenibile, SDGs), adottata nel 2015, contiene come principio fondativo la definizione di *Sviluppo Umano* del United Nations Development Programme (UNDP, 1990) che mette in evidenza la dimensione processuale dello sviluppo attraverso la quale ogni persona incrementa le proprie capacità, accede ad opportunità di vita e di crescita individuali ed è in grado di allargare le proprie possibilità di scelta e di realizzazione nel proprio contesto di riferimento. Questi sono gli elementi centrali di un approccio integrato allo sviluppo che pone al centro l'uomo e le sue capacità (Nussbaum, 2011; Sen, 1989). A partire da un'idea di sostenibilità intesa come equilibrio tra principi di tutela ambientale, giustizia sociale, sviluppo economico, inclusione e partecipazione democratica, la dimensione formativa è stata affrontata nell'insegnamento come categoria processuale, multidimensionale e trasversale al concetto di sviluppo umano. La prospettiva pedagogica, attraverso un approccio eco-sistemico alla formazione e ai processi di apprendimento, ha permesso di esplicitare e rendere visibile la dimensione educativa e trasformativa sottesa alle azioni di sviluppo. Pur mantenendo centrale questo approccio pedagogico ai temi della sostenibilità e dello sviluppo umano, è stata sempre sostenuta una prospettiva transdisciplinare ai problemi, resa possibile anche grazie alla presenza regolare di studenti provenienti da diversi corsi di laurea e settori disciplinari (psicologia, economia, architettura, scienze sociali e scienze politiche)¹.

Dati gli obiettivi e i risultati attesi, la selezione dei contenuti è stata considerata funzionale al processo di apprendimento degli studenti, uno strumento piuttosto che il fine dello stesso. I progetti di ricerca, di livello nazionale e internazionale, hanno offerto così ampie possibilità di selezione di casi di studio sia in termini di strategia e processi di ricerca rispetto ad una pluralità di problemi e contesti, sia in termini di risultati conseguiti. Le aree di contenuto sono sostanzialmente riconducibili a due categorie: costrutti di base e tematiche trasversali di approfondimento, come sintetizzato nella Figura 1.

L'insegnamento, centrato sui risultati di apprendimento attesi (Bender, 2012; Villa Sánchez & Poblete Ruiz, 2008) e non su specifici contenuti di insegnamento, ha consentito dunque di affrontare una pluralità di argomenti di volta in volta individuati sia in relazione alle

¹ Il corso di insegnamento ha visto la presenza di studenti di altri corsi di laurea poiché, per le tematiche affrontate, è stato spesso inserito nel piano di studi come esame a libera scelta.

ricerche in corso, sia rispetto agli specifici interessi degli studenti, considerati a pieno titolo espressione del potenziale educativo del *contesto aula* (Kember & Ginns, 2009; Richardson, 2005; Trigwell & Prosser, 1996). In una prospettiva *research oriented*, attraverso studi di caso e buone pratiche sono state così introdotte strategie, metodi e tecniche di indagine e di intervento, favorendone la comprensione e una graduale padronanza grazie a successive fasi di applicazione per la realizzazione di micro-ricerche.

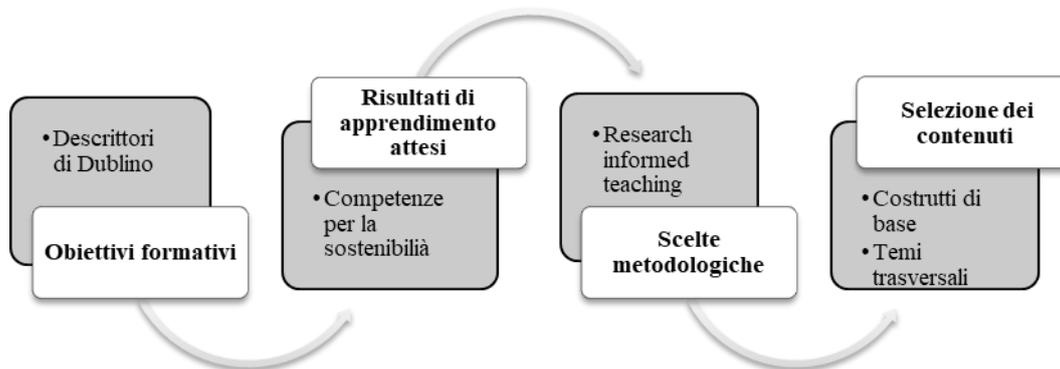


Figura 1. Flusso di programmazione.

2. La cornice teorica del Research informed teaching

Una cornice di studi che nel corso degli anni ha guidato la progettazione e la realizzazione dell'insegnamento è quella relativa al *research-informed teaching* (RIT) (Hoskins & Mitchell, 2015; Stoakes & Cooper, 2012), che individua diversi possibili approcci per un'integrazione tra ricerca e didattica funzionale allo sviluppo di capacità critico-riflessive, comunicativo-relazionali, problem solving, curiosità intellettuale e capacità di ricerca (Figura 2).

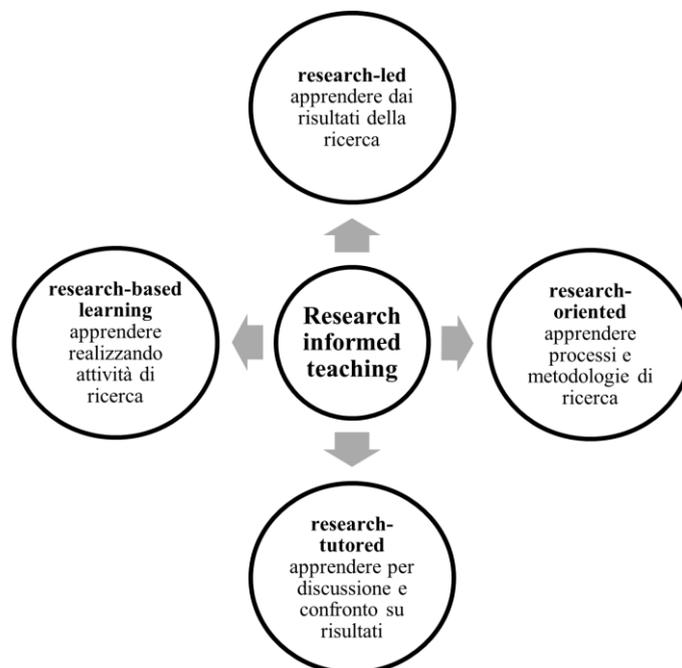


Figura 2. Classificazione del RIT (Adattato da Ansell & Marshall, 2017).

L'apprendimento orientato alla ricerca ha dimostrato di avere impatto sull'acquisizione di competenze non solo in merito a processi e metodologie di indagine, ma anche rispetto alla capacità: di confronto e collaborazione per la produzione di nuova conoscenza (Hoskins & Mitchell, 2015); di condivisione della responsabilità nel creare ambienti di apprendimento trasformativo (Taylor, 1998). In particolar modo, le opportunità offerte del *research based learning* consentono di superare la concezione di un insegnamento con focus sulla trasmissione di informazioni, che vede lo studente adeguarsi a rimanere recettore passivo di conoscenze prodotte da altri, andando verso processi di apprendimento attivati tramite lo svolgimento di azioni di ricerca.

Nell'ambito del *research informed teaching* gli studenti si confrontano direttamente con un compito complesso che offre loro l'opportunità di *creare conoscenze* come ricercatori (Griffiths, 2004), senza che sia loro *insegnato* un contenuto e distanziandosi, quindi, dal ruolo tradizionale di *studenti*. A partire da un problema/bisogno concreto rispetto al quale gli studenti sono sollecitati nel trovare risposte di tipo interpretativo o di intervento, diventa possibile attivare processi di ragionamento efficaci sviluppati, da una parte, attraverso un'analisi sistematica e critica delle informazioni acquisite; dall'altra, attraverso la riflessione e la consapevolezza della trasformazione delle conoscenze pregresse. Il lavoro collaborativo, il dialogo, il confronto e lo scambio di idee diventano fondamentali (Tejedor et al., 2019). L'esperienza concreta sul campo favorisce il coinvolgimento della persona nella sua globalità, comprese le sue facoltà intellettuali, sensoriali ed emotive (Frank & Stanszus, 2019). È in questo quadro di riflessione teorica e metodologica che si colloca il presente contributo, offrendo la sistematizzazione di un'esperienza pluriennale di didattica universitaria che ha visto l'applicazione integrata di metodologie e approcci pedagogici con lo scopo di promuovere il coinvolgimento di studenti in alta formazione sui temi dell'Agenda 2030 e degli SDGs.

3. Educare allo sviluppo sostenibile: metodologie didattiche e competenze professionali

Educare alla sostenibilità richiede secondo le parole di Fritjof Capra (2009), un cambiamento di paradigma e figure capaci di superare la posizione di *dispenser of knowledge* per trasformarsi in *facilitators of learning*. L'obiettivo non è più la trasmissione di contenuti, ma lo sviluppo di apprendimenti capaci di approccio sistemico alla realtà e di pensiero critico. Anche Stephen Sterling (2001) sottolineava come un'educazione sostenibile non sia un'educazione *per qualcosa*, sia pure la sostenibilità, ma un cambiamento di punto di vista e di regole all'interno del mondo dell'educazione, anche nell'ambito dell'alta formazione.

Per il raggiungimento degli SDGs, nel campo specifico dell'Educazione allo Sviluppo Sostenibile (ESS) (target 4.7 dell'Agenda 2030), un ruolo fondamentale viene attribuito all'alta formazione. Il riconoscimento di una nuova responsabilità sociale dell'Università (USR, *University Social Responsibility*), attenta ai bisogni della società e alle istanze di cambiamento (Shek, & Hollister, 2017; Vasilescu, Barna, Epure, & Baicu, 2010), impone anche l'adozione di un modello educativo innovativo, che non sia fondato sulla trasmissione di conoscenze, ma che sia funzionale alla costruzione di un pensiero critico, capace di visione di futuro, di lettura della complessità e dell'interdipendenza tra variabili e che preveda, quindi, nuovi e coerenti metodi capaci di porre al centro i processi di apprendimento degli studenti (Unesco-United Nations Educational Scientific and Cultural Organization, 2011). Sono infatti queste le competenze strategiche necessarie per il

raggiungimento degli SDGs. Già nel 2006 l'Unesco, definendo i principi cardine del *Decennio delle Nazioni Unite* sull'ESS, sottolineava l'esigenza di costruire un sistema di istruzione di alta qualità, fondato su un approccio transdisciplinare e multi-metodo dato dalla combinazione di diversi modelli pedagogici, per superare la sola prospettiva trasmissiva e promuovere processi di co-costruzione di conoscenza grazie all'attivazione e alla partecipazione degli studenti (Fortuin & Bush, 2010; Posch & Steiner, 2006; Sprain & Timpson, 2012; Unesco, 2012). Sono ormai molteplici i contributi presenti nel panorama della letteratura internazionale che mostrano l'efficacia di approcci pedagogici e metodologie didattiche innovative correlati all'educazione allo sviluppo sostenibile (Albareda, Vidal-Raméntol, Pujol-Valls, & Fernández-Morilla, 2018; Frank & Stanszus, 2019; López-Alcarria, Olivares-Vicente, & Poza-Vilches, 2019; Tejedor et al., 2019). All'interno di questi studi, si evidenziano come maggiormente rilevanti: il *Problem Based learning*, il *Project Oriented Learning*, l'*Experience Based learning*, i *Service Learning*, ma anche la *Flipped Classroom* o la simulazione e il ricorso allo studio di casi. Una recente systematic review (López-Alcarria et al., 2019) – realizzata proprio per offrire un quadro delle ricerche sull'efficacia di alcune metodologie considerate utili per favorire la costruzione delle competenze chiave dello Sviluppo Sostenibile (Barth, Godemann, Rieckmann, & Stoltenberg, 2007; Eizaguirre, García-Feijoo, & Laka, 2019; Kagawa, 2007; Lozano, Merrill, Sammalisto, Ceulemans, & Lozano, 2017; Unesco, 2017) – evidenzia anche la significatività di altri metodi: riunioni periodiche di gruppo, feedback, lavoro in cicli, distribuzione equa dei compiti, presenza di un rapporto più stretto tra docenti e studenti. Un'ulteriore rilevazione (Lambrechts, Mulà, Ceulemans, Molderez, & Gaeremynck, 2013), attraverso un'analisi degli approcci educativi utilizzati nell'higher education, individua tre principali metodi ritenuti più appropriati per l'educazione allo sviluppo sostenibile all'interno dei contesti universitari:

- *metodi interattivi e partecipativi*: metodo socratico, discussione di gruppo, giochi di ruolo, diari di gruppo o personali, brainstorming e valutazione inter pares;
- *metodi orientati all'azione*: apprendimento attraverso stage, risoluzione di problemi reali della comunità e educazione all'aperto;
- *metodi di ricerca*: ricerca bibliografica, analisi dei problemi, chiarimento del valore, casi di studio, mappatura dei concetti, ricerca sul campo.

Si tratta di metodi diversi e complementari volti a sviluppare un pensiero problematizzante, indagativo e capace di assumere una prospettiva sistemica nell'approccio alla realtà.

All'interno del processo che ha fatto seguito alla Strategia Unece (United Nations Economic Commission for Europe) del 2005, il documento *Learning for the future. Competences in Education for Sustainable Development* (2012) ha introdotto una riflessione sulle competenze degli educatori. Dalla *Strategia per l'educazione per lo sviluppo sostenibile* definita dai Ministri dell'Ambiente e dell'Educazione nell'ambito dell'Unece era già scaturita la pubblicazione *Learning from each other. The Unece Strategy for Education for Sustainable Development* del 2009 nella quale si esprimeva una forte esigenza di innovazione che richiedeva agli educatori di partire dalle risorse proprie dei soggetti e del contesto per poter sviluppare un *apprendimento sociale* – inteso come processo dinamico, interattivo, partecipativo – necessario allo sviluppo sostenibile. Nel documento del 2012 sono presenti indicazioni che non vogliono stabilire degli standards di performance per i professionisti dell'educazione, ma piuttosto offrire un quadro di riferimento condiviso al quale chi si occupa della loro formazione dovrebbe ritrovarsi e ispirarsi.

Le competenze dei professionisti dell'educazione sono articolate nel documento secondo tre macroaree di significato e secondo quattro assi di espressione della professionalità. Le macroaree di significato sono:

1. saper seguire un approccio olistico (per leggere in una prospettiva integrata i problemi, secondo la prospettiva della complessità);
2. saper immaginare il cambiamento (per esplorare futuri alternativi, imparare dal passato e impegnarsi nel presente);
3. saper considerare l'apprendimento come trasformazione (per cambiare i sistemi che supportano l'apprendimento e trasformare attraverso l'apprendimento i sistemi di vita).

I quattro assi di riferimento per la definizione della competenza professionale sono sintetizzati in:

1. l'educatore sa e comprende.... (relativo alla competenza del conoscere in modo critico e consapevole per affrontare le sfide della società sia a livello locale sia a livello globale);
2. l'educatore è in grado di.... (relativo allo sviluppo di competenze pratiche e capacità di azione pertinente);
3. l'educatore lavora con gli altri in modi che.... (relativo alla competenza di sviluppo e di partenariati nel quadro del riconoscimento dell'interdipendenza, del pluralismo, della comprensione reciproca);
4. l'educatore è colui che.... (relativo allo sviluppo di competenze personali legate alla capacità di agire con maggiore autonomia, giudizio e responsabilità personale in materia di sostenibilità).

Per ciascuno di questi quattro assi le competenze si differenziano nelle tre macroaree. È evidente la connessione tra le competenze che l'educatore (o comunque il professionista dell'educazione in una pluralità di contesti) deve possedere e le competenze che deve consentire di far costruire.

4. Design e struttura del corso

Negli approcci e nelle metodologie introdotti nel paragrafo precedente l'enfasi viene posta sui processi piuttosto che sui prodotti ottenuti, sul coinvolgimento e sulla responsabilità diretta degli studenti nella gestione del proprio processo formativo secondo modalità che sostengono anche la riflessione sul sé professionale (Dirkx, 1997). Lo sviluppo di capacità riflessive e di pensiero critico trova un riferimento in Mezirow (1981; 1997) che individua tre elementi necessari per il raggiungimento dell'apprendimento trasformativo e critico negli adulti, in grado di mettere in discussione la validità della propria visione del mondo: l'esperienza, la riflessione critica e discorso razionale. Questi tre elementi possono essere facilitati attraverso esperienze di apprendimento complesse come quelle che possono scaturire da attività di ricerca intesa come azione educativa intrinsecamente motivante, non artificiale, di *creazione conoscenza di insieme*.

Sono questi principi che hanno guidato negli anni l'impostazione del flusso operativo durante le attività didattiche. Si è andato definendo un modello costruito seguendo un approccio integrato in cinque fasi (Figura 3) e basato su problemi concreti sviluppati tramite vere e proprie azioni di ricerca empirica volte alla valorizzazione dei saperi pregressi e all'attivazione di processi di apprendimento autodiretti, fondati sull'esperienza degli studenti (Knowles, 1973/1993; Merriam, 2001).

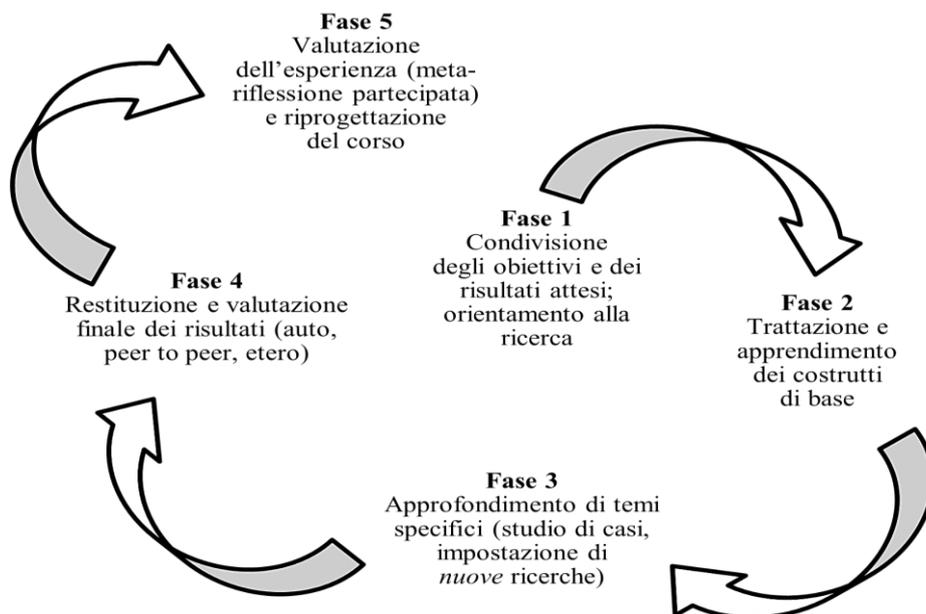


Figura 3. Approccio integrato di didattica-ricerca in cinque fasi.

Le prime due fasi sono introduttive e di acquisizione degli strumenti necessari ad affrontare la terza fase che rappresenta il *core content* del corso di insegnamento. La terza fase è infatti centrata e finalizzata all'individuazione e definizione di un problema di sviluppo, contestualizzato all'interno dell'Agenda 2030 e correlato ad uno dei 17 SDGs.

La definizione della prospettiva pedagogica nell'analisi del problema è sostenuta e accompagnata a partire da un'analisi dei contesti, dei bisogni e dei target direttamente interessati; il problema viene riletto da un punto di vista dei bisogni formativi emergenti; si individuano i fattori ostacolanti o facilitanti l'azione educativa e si rilevano le potenzialità formative dei contesti, attivabili tramite un'azione educativa intenzionale da progettare. Tale processo consente di spostare il punto di vista degli studenti dall'intervento educativo all'analisi del problema e favorisce lo sviluppo di capacità di determinazione degli obiettivi trasformativi che l'intervento dovrebbe produrre, piuttosto che concentrare l'attenzione sulle attività da realizzare. Sul piano delle teorie pedagogiche, partire dal problema che ha generato il bisogno di formazione (Federighi, 2006) permette di prendere consapevolezza della valenza trasformativa dell'azione educativa (De Sanctis, 1975) e del suo impatto potenziale in termini di cambiamento delle condizioni che hanno determinato l'insorgere del problema, trasformando il bisogno in motivo di sviluppo (Borghi, 1962).

4.1. Fase 1: Condivisione degli obiettivi e dei risultati attesi

La prima fase si divide in due momenti.

1. La presentazione complessiva del corso e dell'approccio *research informed*; la condivisione degli obiettivi formativi declinati secondo i cinque descrittori di Dublino e dei risultati che gli studenti sono chiamati a raggiungere in termini di:
 - conoscenza e capacità di comprensione: conoscere e sapersi orientare nei fondamenti teorici e nelle strategie globali dello sviluppo umano, riconoscendo e comprendendo la prospettiva pedagogica;
 - conoscenza e capacità di comprensione applicate: saper definire e articolare nei diversi contesti socioculturali i principi dello sviluppo complesso, applicando una prospettiva pedagogica nell'impostare azioni di ricerca e formazione;
 - autonomia di giudizio: saper analizzare pratiche di ricerca e formazione per lo sviluppo umano;
 - abilità comunicative: conoscere e utilizzare la terminologia specifica dello sviluppo umano a livello nazionale e internazionale;
 - capacità di apprendere: saper costruire un percorso autonomo di ricerca e approfondimento di specifiche tematiche affrontate nel corso.
2. La mappatura dei saperi pregressi, realizzata tramite un'attività di tipo laboratoriale – strutturata in due momenti, il primo individuale e il secondo attraverso la condivisione in piccoli gruppi – che permette di auto valutare le conoscenze in ingresso già possedute dagli studenti rispetto ai temi del corso. Utilizzando una matrice di auto-valutazione (Figura 4) ciascuno può individuare quali conoscenze possiede, acquisite in contesti formali, non formali e informali, che pensa di poter utilizzare, arricchire e trasformare durante il corso. Gli studenti sono invitati a esprimere la propria percezione in merito all'adeguatezza o inadeguatezza di queste conoscenze/competenze, promuovendo così, già in fase di avvio, una riflessione sul personale potenziale di conoscenza, esplicitando schemi e strutture mentali che intervengono nella nuova creazione dei saperi, nel personale meccanismo di costruzione della conoscenza per interpretazione e trasformazione (Del Gobbo, 2007; 2016). La consapevolezza delle conoscenze e delle teorie implicite (Uleman, Saribay, & Gonzalez, 2008) viene presentata come elemento preliminare e rilevante dell'attività di ricerca.

		Adeguate	Non adeguate
Formale	Inserisci tutte le conoscenze che hai acquisito in contesti formali e che possono aiutarti a seguire meglio il Corso	Valuta cosa ti è utile	Valuta cosa deve essere recuperato
Non Formale	Inserisci tutte le conoscenze che hai acquisito in contesti non formali e che possono aiutarti a seguire meglio il Corso	Valuta cosa ti è utile	Valuta cosa deve essere recuperato
Informale	Inserisci tutte le conoscenze che hai acquisito in contesti informali e che possono aiutarti a seguire meglio il Corso	Valuta cosa ti è utile	Valuta cosa deve essere recuperato

Figura 4. Matrice di auto-valutazione delle conoscenze in ingresso.

4.2. Fase 2: Trattazione e apprendimento dei costrutti di base

Questa fase si fonda soprattutto su un apprendimento di tipo induttivo. La mappatura dei saperi pregressi, realizzata nella fase 1, permette di impostare le prime lezioni a partire dalle conoscenze già esistenti, operando adeguamenti nelle definizioni dei costrutti e delle

teorie preesistenti, creando collegamenti, approfondendo temi già noti o introducendo approfondimenti necessari.

I contenuti sono veicolati e trattati in forme e modalità differenti ponendo sempre al centro lo studente che, a partire dall'esperienza concreta, osserva, riflette e apprende. Le lezioni frontali sono ridotte al minimo e utilizzate solo per consolidare e formalizzare i costrutti di base. Il nucleo centrale di questa fase è costituito dalla realizzazione di una serie di attività che permettono di affrontare i temi e i contenuti tramite il coinvolgimento in esperienze didattiche partecipative: lettura collettiva e analisi del testo, simulazioni e giochi di ruolo, partecipazione a seminari tematici, presentazioni di esperienze, testimonianze di esperti e/o professionisti, visite di terreno (Figura 5). Ciascuna attività è seguita da una fase di rielaborazione e dalla condivisione di riflessioni e feedback tramite:

- realizzazione di wordclouds e/o mappe concettuali attraverso l'utilizzo di dispositivi e app digitali;
- compiti per l'autovalutazione delle conoscenze/competenze sviluppate e la riflessione sulle esperienze tramite domande stimolo;
- forum di discussione e approfondimento delle tematiche trattate in classe o durante eventi ad hoc per la condivisione di opinioni, riflessioni, dubbi e criticità.

In questa fase, inoltre:

- sono definite le aree problematiche su cui impostare la ricerca da sviluppare nella fase successiva;
- è esplicitato, attraverso una SWOT analysis sulle metodologie didattiche, il meta-livello relativo alla comprensione e ad una prima valutazione della significatività e dell'efficacia delle metodologie adottate nel corso.

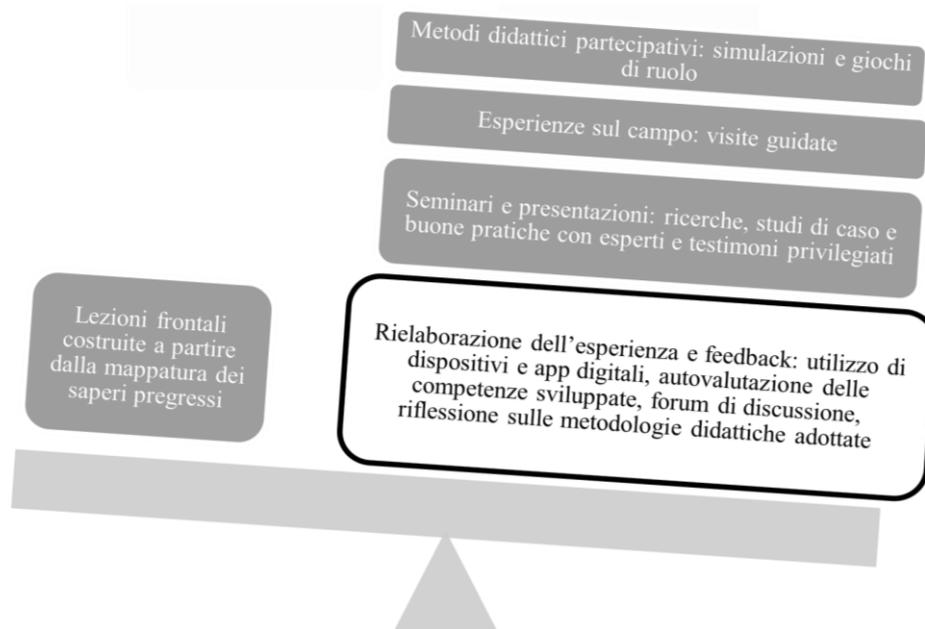


Figura 5. Analisi e sviluppo dei contenuti di base.

4.3. Fase 3: Approfondimento di temi specifici

Tra i costrutti considerati di base, legati alla dimensione dello sviluppo umano all'interno

di una visione olistica attenta alle dimensioni integrate di crescita economica, sviluppo sociale e tutela ambientale, sono state considerate le seguenti categorie di concetti: capability, governance, partnership e sostenibilità; teorie e modelli, limiti e potenzialità dello sviluppo; approccio della capacità e dello sviluppo umano; sviluppo come processo formativo, rapporto tra educazione e cooperazione internazionale; strategie e politiche internazionali, politiche educative per lo sviluppo; sviluppo locale e sistema formativo integrato; università e cooperazione allo sviluppo; tecnologie dell'informazione e della comunicazione, ONG 2.0.

Questa fase è caratterizzata da un apprendimento di tipo esperienziale (Kolb, 1984) attraverso il *fare* della ricerca e consentendo il protagonismo degli studenti attraverso:

- analisi di studi di caso e pratiche di ricerca in ambito nazionale e internazionale;
- esercitazioni e lavori di gruppo;
- predisposizione di piani di ricerca;
- attività di ricerca di campo;
- documentazione e presentazione dei lavori di ricerca.

Nel corso degli anni gli studenti hanno potuto sviluppare liberamente i propri lavori di ricerca approfondendo una serie di temi riconducibili principalmente a quattro aree problematiche:

- rapporto formazione-lavoro: disoccupazione giovanile, alternanza scuola-lavoro, drop-out, employability, drop-out e NEET;
- sviluppo locale: patrimonio culturale materiale e immateriale, turismo sostenibile, microimprenditorialità, raccolta differenziata e tutela dell'ambiente;
- migrazione: inclusione sociale e lavorativa, minori stranieri non accompagnati, certificazione delle competenze, educazione interculturale in contesti scolastici, arte come strumento di inclusione, fenomeni migratori e processi di sviluppo;
- contesti e categorie vulnerabili: educazione in carcere, fenomeno degli homeless, violenza di genere, diritto alla salute.

Gli studenti, lavorando sempre in piccolo gruppo, hanno pianificato e realizzato le proprie attività di ricerca, individuando e applicando una pluralità di metodi e strumenti, secondo un approccio mixed-methods (Trincherò & Robasto, 2019) in una prospettiva di ricerca-intervento, secondo un modello in sei fasi:

1. analisi preliminare di un problema di ricerca correlato agli obiettivi dell'Agenda 2030;
2. individuazione di un bisogno formativo e formulazione della domanda di ricerca;
3. definizione degli obiettivi generale e specifici della fase di ricerca;
4. realizzazione della ricerca e conferma dell'ipotesi;
5. progettazione di un intervento formativo;
6. ipotesi di indicatori per la valutazione dei risultati e della sostenibilità dell'azione.

I gruppi, lavorando autonomamente, sperimentano modalità di collaborazione e organizzazione del lavoro e documentano l'attività attraverso un diario di bordo. In aula, durante le ore di lezione, sono presentati gli stati di avanzamento della ricerca, discussi in gruppo, implementate valutazioni *peer to peer* e apportate revisioni al percorso di ricerca. La maggior parte degli studenti universitari non ha solitamente l'opportunità di sottoporre

il lavoro a una revisione tra pari nell'ambito della propria esperienza universitaria². Questa impostazione offre la possibilità di provare, in prima persona, il feedback dei colleghi e comprendere la necessità di modificare e ri-modificare un processo o un prodotto (Al-Nakeeb & Howard, 2012). La valutazione tra pari assume valore formativo e si inserisce in una serie di attività di valutazione realizzate al termine di ciascuna unità, durante tutte le fasi.

4.4. Fase 4: Restituzione e valutazione finale dei risultati

La documentazione e la presentazione del processo e dei risultati di ricerca favorisce non solo lo sviluppo di capacità argomentative e comunicative, ma promuove negli studenti l'assunzione di responsabilità nei confronti delle conoscenze prodotte, che possono essere confutate e messe in discussione e pertanto devono dimostrare di essere solidamente fondate su evidenze scientifiche esito della ricerca. A tale scopo la presentazione del lavoro di ricerca avviene in plenaria in presenza di tutti gli studenti partecipanti: agli studenti è richiesto di predisporre un rapporto scritto sulla ricerca realizzata e una presentazione in formato digitale. Il rapporto finale è organizzato come segue:

- presentazione del tema di ricerca correlato all'Agenda 2030 e agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile;
- analisi del problema: evidenze di tipo qualitativo e quantitativo, dati, normative e teorie di riferimento;
- inquadramento del problema dal punto di vista pedagogico utilizzando le categorie interpretative affrontate nel corso;
- presentazione dell'impianto metodologico della parte empirica o delle modalità con le quali si intende condurre la ricerca (quando il prodotto coincide con il piano di ricerca, nel caso non sia possibile realizzare la ricerca di terreno);
- progettazione di un intervento educativo (obiettivi, azioni, risultati attesi) o descrizione dello studio di caso individuato;
- piano di valutazione.

Ogni studente è invitato anche ad una auto-valutazione rispetto agli obiettivi formativi iniziali e ai risultati di apprendimento attesi. Questa azione assume la forma di una pratica riflessiva individuale: ripercorrendo il percorso realizzato, anche alla luce del lavoro di gruppo finale, lo studente è sollecitato a valutare in che misura ha raggiunto i risultati previsti rispondendo alla domanda seguente: dati gli obiettivi del corso, quali sono i risultati di apprendimento che ritieni di aver acquisito? La riflessione è guidata da una griglia di analisi all'interno della quale sono riportati gli obiettivi formativi iniziali.

Le schede di auto-valutazione offrono un prezioso feedback per valutare:

- l'efficacia delle metodologie didattiche utilizzate;
- la pertinenza dei contenuti trattati rispetto alle aspettative degli studenti e agli obiettivi del corso;
- le conoscenze/competenze acquisite e sviluppate;
- le competenze trasversali sviluppate.

L'utilizzo di particolari metodologie di insegnamento, apprendimento e ricerca – supportate dalle ICT e dalla didattica e-learning – permette così l'esplicitazione

² Un'eccezione può essere rappresentata dai corsi di laurea di architettura.

intenzionale di un meta-livello cognitivo che consente lo sviluppo di competenze educative professionalizzanti di didattica, ricerca e comunicazione scientifica oltre che di analisi, progettazione e valutazione di un intervento formativo, declinate e correlate ai temi della sostenibilità e dello sviluppo umano contenuti nell'Agenda 2030. Nella prospettiva di una valutazione tra pari, inoltre, la condivisione del risultato dei lavori di gruppo in sede di valutazione finale e la realizzazione delle presentazioni aggiunge un ulteriore elemento di feedback fornito reciprocamente dai gruppi che sono chiamati, individualmente, a presentare i punti di forza e i punti di debolezza delle relazioni finali, sempre tenendo conto degli obiettivi del corso declinati secondo i descrittori di Dublino.

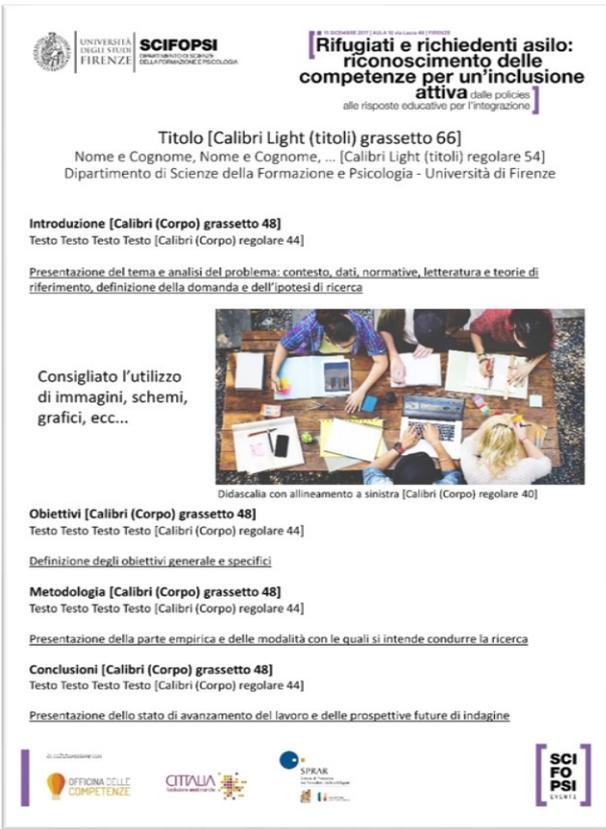
 <p> UNIVERSITÀ DEGLI STUDI FIRENZE SCIFOPSI <small>DEPARTAMENTO DI SCIENZE DELLA FORMAZIONE E PSICOLOGIA</small> </p> <p> Rifugiati e richiedenti asilo: riconoscimento delle competenze per un'inclusione attiva <small>alle risposte educative per l'integrazione</small> </p> <p> Titolo [Calibri Light (titoli) grassetto 66] Nome e Cognome, Nome e Cognome, ... [Calibri Light (titoli) regolare 54] Dipartimento di Scienze della Formazione e Psicologia - Università di Firenze </p> <p> Introduzione [Calibri (Corpo) grassetto 48] Testo Testo Testo Testo [Calibri (Corpo) regolare 44] </p> <p> <u>Presentazione del tema e analisi del problema: contesto, dati, normative, letteratura e teorie di riferimento, definizione della domanda e dell'ipotesi di ricerca</u> </p> <p> Consigliato l'utilizzo di immagini, schemi, grafici, ecc... </p>  <p> <small>Didascalia con allineamento a sinistra [Calibri (Corpo) regolare 40]</small> </p> <p> Obiettivi [Calibri (Corpo) grassetto 48] Testo Testo Testo Testo [Calibri (Corpo) regolare 44] </p> <p> <u>Definizione degli obiettivi generale e specifici</u> </p> <p> Metodologia [Calibri (Corpo) grassetto 48] Testo Testo Testo Testo [Calibri (Corpo) regolare 44] </p> <p> <u>Presentazione della parte empirica e delle modalità con le quali si intende condurre la ricerca</u> </p> <p> Conclusioni [Calibri (Corpo) grassetto 48] Testo Testo Testo Testo [Calibri (Corpo) regolare 44] </p> <p> <u>Presentazione dello stato di avanzamento del lavoro e delle prospettive future di indagine</u> </p> <p> <small>OFFINA DELLE COMPETENZE CITATAIA SPERAR</small> </p> <p> SCIFOPSI </p>	<p> Indicazioni di composizione </p> <p> Introduzione Presentazione del tema e analisi problema: contesto, dati, normative, letteratura e teorie di riferimento, definizione della domanda e dell'ipotesi di ricerca </p> <p> Obiettivi Definizione degli obiettivi generale e specifici </p> <p> Metodologia Presentazione della parte empirica e delle modalità con le quali si intende condurre la ricerca </p> <p> Conclusioni Presentazione dello stato di avanzamento del lavoro e delle prospettive future di indagine </p>
--	---

Figura 6. Esempio di poster utilizzato per la presentazione dei percorsi di ricerca realizzati.

Quando possibile la restituzione è avvenuta anche all'esterno attraverso la predisposizione e la presentazione dei percorsi di ricerca durante convegni o seminari. Questo processo offre agli studenti coinvolti un chiaro senso di autenticità dell'attività come creazione di conoscenza condivisa, esprime rispetto per il loro operato ed è un indicatore significativo del valore aggiunto del lavoro per la comunità scientifica. Un esempio è il format (Figura 6) utilizzato dagli studenti per la presentazione di poster durante un convegno organizzato presso il Dipartimento di Scienze della Formazione e Psicologia (SCIFOPSI)³ dell'Università di Firenze, nel dicembre 2017 intitolato *Rifugiati e richiedenti asilo*:

³ Oggi Dipartimento di Formazione, Lingue, Intercultura, Letterature e Psicologia (FORLILPSI).

*riconoscimento delle competenze per un'inclusione attiva*⁴. Gli studenti hanno avuto la possibilità di partecipare al seminario presentando i propri lavori di ricerca sviluppati nel quadro del sotto-obiettivo 4.4 dell'Agenda 2030 sull'aumento del “number of youth and adults who have relevant skills, including technical and vocational skills, for employment, decent jobs and entrepreneurship” (UN, 2015, p. 17) e il sotto-obiettivo 8.8 sulla tutela dei diritti dei lavoratori e la promozione di “safe and secure working environments for all workers, including migrant workers, in particular women migrants, and those in precarious employment” (ivi. p. 20).

L'apertura del corso verso la dimensione internazionale ha dato inoltre la possibilità ad alcuni studenti di partecipare ad esperienze di mobilità e attività di ricerca realizzate all'estero nell'ambito di accordi di collaborazione scientifica e culturale con università straniere. Queste opportunità possono essere considerate come momenti di verifica dei risultati di apprendimento conseguiti, in quanto banco di prova delle conoscenze e competenze di ricerca e non sviluppate durante il corso, ma anche occasioni uniche di crescita professionale e ricerca sul campo⁵.

4.5. Fase 5: Valutazione dell'esperienza e riprogettazione del corso

L'approccio integrato di didattica-ricerca qui presentato si conclude con una quinta fase che solo in parte si discosta in senso stretto dall'esperienza didattica e che ha come finalità la valutazione complessiva delle attività realizzate e degli obiettivi formativi raggiunti. Di fatto sono utilizzate le evidenze costantemente prodotte durante l'attività didattica con particolare riferimento ai vari momenti di valutazione formativa in itinere e di richiesta di feedback rispetto all'efficacia dei metodi. La combinazione di elementi emersi nelle fasi di valutazione partecipata con gli studenti (feedback e riflessioni su contenuti, metodologie ed esperienze), di valutazione dei prodotti (compiti individuali e di gruppo, revisioni intermedie, rapporti finali) hanno consentito negli anni una rimodulazione e un affinamento costante delle metodologie determinando un aggiornamento e un'attualizzazione del corso, anche con l'inserimento di nuovi elementi, mirati ai bisogni formativi emersi.

5. Conclusioni

Considerato il *competence framework* elaborato dalla strategia Unece (2005; 2009; 2012) e tenendo conto anche di sue successive operazionalizzazioni (Del Gobbo, Farioli, & Mayer 2017; Vare et al., 2019), l'impostazione del corso illustrata nel presente contributo ha offerto l'opportunità di mettere a punto un modello didattico efficace per il raggiungimento di risultati di apprendimento riconducibili alle aree di competenza indicate. Nel corso degli

⁴ I fenomeni migratori sono stati spesso oggetto di attenzione all'interno del corso di insegnamento, sia perché rilevanti all'interno dell'Agenda 2030 a partire dalla considerazione dei migranti tra le categorie vulnerabili, sia per i concomitanti progetti di ricerca in corso o conclusi, anche di livello internazionale, a cui partecipa lo staff accademico titolare dell'insegnamento (docente e collaboratori).

⁵ Le esperienze di mobilità internazionale correlate sempre ai temi dell'Agenda 2030 hanno portato alla realizzazione di tre tesi di laurea magistrale: due in Brasile sui temi dell'*Imprenditorialità giovanile e lo sviluppo del terzo settore* e sullo *Sviluppo dell'imprenditoria giovanile in contesti rurali*; una in Costa d'Avorio sul tema dei *Minori stranieri non accompagnati e le sfide di un'accoglienza pedagogica*.

anni, gli esiti hanno offerto numerosi elementi per valutare l'efficacia di un impianto didattico attento al conseguimento di risultati di apprendimento in termini di:

- approccio olistico e sistemico ai problemi;
- visione di futuro e capacità di individuare sviluppi alternativi;
- atteggiamento indagativo e critico rispetto ai problemi di livello locale e globale;
- comprensione della valenza educativa e trasformativa dell'apprendimento per modificare i contesti di vita;
- capacità critico-riflessive e di autoapprendimento;
- capacità di collaborazione, riconoscimento dell'interdipendenza, del pluralismo, della comprensione reciproca;
- capacità di agire con autonomia e responsabilità personale;
- consapevolezza della responsabilità individuale e professionale per il raggiungimento degli SDGs.

Il modello proposto consente inoltre di coniugare positivamente le dimensioni di:

- ricerca: attraverso pratiche di didattica innovativa nel quadro del *research informed teaching*;
- internazionalizzazione: con l'apertura a ricerche di livello internazionale e a esperienze di mobilità e ricerca;
- terza missione: in termini di consapevolezza della responsabilità di produzione e trasferimento della ricerca nei contesti lavorativi;
- responsabilità sociale dell'università: intesa come attenzione e cura verso i problemi sociali emergenti e verso le trasformazioni socioeconomiche-culturali che nella società globale avvengono a ritmi incessanti, coinvolgendo luoghi e persone.

Nel corso delle cinque annualità sono stati monitorati alcuni indicatori, ai fini della riprogettazione didattica e del miglioramento continuo:

- la percentuale di studenti frequentanti che sostiene l'esame immediatamente dopo la conclusione del corso (circa il 95% dei frequentanti sostiene l'esame nella sessione successiva alla chiusura del corso);
- la qualità dei lavori presentati (complessivamente elevata e indicativa di un forte coinvolgimento degli studenti);
- le valutazioni degli studenti (solitamente buona – tra 7.5 e 9 su scala 10 – con qualche lieve criticità rispetto al carico didattico, al reperimento dei materiali di studio, alle modalità di esame inconsuete);
- l'attrattiva dell'insegnamento rispetto a studenti di altri corsi di laurea;
- il numero di studenti che valorizzava il lavoro di ricerca come base per la predisposizione della tesi di laurea.

L'esperienza nei cinque anni ha consentito di consolidare un approccio integrato di *research-informed teaching* e ha permesso di definire un possibile framework metodologico capace di armonizzare e utilizzare in forma sinergica una pluralità di metodi attivi e partecipativi. Il modello che ne è derivato appare funzionale sicuramente alla sensibilizzazione sui temi dell'Agenda 2030, ma anche per favorire negli studenti la costruzione di quelle competenze riconosciute alla base di una professionalità orientata alla sostenibilità, in cui si integrano le dimensioni sistemica e innovativa del pensiero con quella del proprio essere (*Systemic dimension of thinking, Innovative dimension of thinking*,

Dimension of being) (Hermes & Rimanoczy, 2018). Alla luce di questi risultati, l'esperienza può rappresentare un contributo alla riflessione sulla gestione a livello universitario dei temi collegati all'Agenda 2030 e agli SDGs, nel quadro della cooperazione allo sviluppo e non solo. La capacità di apprendere e di saper costruire percorsi autonomi di ricerca ha sicuramente rappresentato un valore aggiunto. L'importanza dello sviluppo di competenze per l'educazione alla sostenibilità è già ampiamente riconosciuta a livello internazionale come parte integrante dello sviluppo professionale di insegnanti, educatori e formatori che intendono lavorare su queste tematiche (Zachariou, Beltran, Vare, & Millican, 2019). L'esperienza illustrata vuole offrire un contributo all'improrogabile necessità di costruire percorsi universitari capaci di formare futuri e nuovi professionisti dell'educazione e della formazione (Del Gobbo & Federighi, 2021), capaci di accompagnare, facilitare e gestire processi di transizione ecologica e sostenibile.

Riferimenti bibliografici

- Albareda-Tiana, S., Vidal-Raméntol, S., Pujol-Valls, M., & Fernández-Morilla, M. (2019). Holistic Approaches to Develop Sustainability and Research Competencies in Pre-Service Teacher Training. *Sustainability*, 10(10), 3698.
- Al-Nakeeb, Y., & Howard, J. (2012). Critical commentary, publishing and research-led teaching. In A. Miller, J. Sharp, & J. Strong (Eds.), *What is research-led teaching? Multi-disciplinary perspectives* (pp. 22-23). London: CREST.
- Ansell, M., & Marshall, S. (2017). What does Research-Informed Teaching look like? *Higher Education Academy*. <https://www.advance-he.ac.uk/knowledge-hub/what-does-research-informed-teaching-look> (ver. 15.07.2021).
- Barth, M., Godemann, J., Rieckmann, M., & Stoltenberg, U. (2007). Developing key competencies for sustainable development in higher education. *Int. J. Sustain. High. Educ.*, 8, 416–430.
- Bender, W. N. (2012). *Project-based learning: Differentiating instruction for the 21st century*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Borghi, L. (1962). *Educazione e sviluppo sociale*. Firenze: La Nuova Italia.
- Capra, F. (2009). Foreword. In A. E. J. Wals (Ed.), *Social learning toward a sustainable world* (pp. 13-15). Wageningen: Wageningen Academic Publishers.
- De Sanctis, F. M. (1975). *Educazione in Età Adulta*. Firenze: La Nuova Italia.
- Del Gobbo, G. (2007). *Il processo formativo tra potenziale di conoscenza e reti di saperi: un contributo di riflessione sui processi di costruzione di conoscenza*. Firenze: FUP.
- Del Gobbo, G. (2016). Autoevaluación y evaluación compartida a través de constantes procesos de reflexión. In C. Hamodi Galán (Ed.), *Formar mediante la evaluación en la Universidad* (pp. 89-98). Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Del Gobbo, G., & Federighi, P. (Eds.). (2021). *Professioni dell'educazione e della formazione Orientamenti, criteri e approfondimenti per una tassonomia*. Firenze: Editpress.
- Del Gobbo, G., Farioli, F., & Mayer, M. (2017). Le competenze di un educatore sostenibile. *ECO l'educazione sostenibile*, 228-229, 39–42.

- Dirkx, J. M. (1997). Nurturing the soul in adult learning. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 74, 79–88.
- Eizaguirre, A., García-Feijoo, M., & Laka, J. P. (2019). Defining Sustainability Core Competencies in Business and Management Studies Based on Multinational Stakeholders' Perceptions. *Sustainability*, 11(8), 2303.
- Federighi, P. (2006). *Liberare la domanda di formazione*. Roma: Edup Paideia.
- Fortuin, I. K. P. J., & Bush, S. R. (2010). Educating students to cross boundaries between disciplines and cultures and between theory and practice. *Int. J. Sustain. High. Educ.*, 11, 19–35.
- Frank, P., & Stanszus, L. S. (2019). Transforming Consumer Behavior: Introducing Self-Inquiry-Based and Self-Experience-Based Learning for Building Personal Competencies for Sustainable Consumption. *Sustainability*, 11(9), 2550.
- Griffiths, R. (2004). Knowledge production and the research–teaching nexus: the case of the built environment disciplines. *Studies in Higher Education*, 29(6), 709–726.
- Hermes, J., & Rimanoczy, I. (2018). Deep learning for a sustainability mindset. *The International Journal of Management Education*, 16(3), 460–467.
- Hoskins, S., & Mitchell, J. (2015). Research-based Learning, Taking it a Step Further. *Higher Education Academy*. <https://www.advance-he.ac.uk/knowledge-hub/research-based-learning-taking-it-step-further> (ver. 15.07.2021)
- Kagawa, F. (2007). Dissonance in students' perceptions of sustainable development and sustainability: Implications for curriculum change. *Int. J. Sustain. High. Educ.*, 8, 317–338.
- Kember, D., & Ginns, P. (2009). *Evaluating teaching and learning*. New York, NY: Routledge.
- Knowles, M. (1993). *Quando l'adulto impara. Pedagogia e andragogia*. Milano: FrancoAngeli (Original work published 1973).
- Kolb, D. (1984). *Experiential learning*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Lambrechts, W., Mulà, I., Ceulemans, K., Molderez, I., & Gaeremynck, V. (2013). The Integration of Competences for Sustainable Development in Higher Education: An Analysis of Bachelor Programs in Management. *Journal of Clean and Production*, 48, 65–73.
- López-Alcarria, A., Olivares-Vicente, A., & Poza-Vilches, F. (2019). A Systematic Review of the Use of Agile Methodologies in Education to Foster Sustainability Competencies. *Sustainability*, 11(10), 2915.
- Lozano, R., Merrill, M. Y., Sammalisto, K., Ceulemans, K., & Lozano, F. J. (2017). Connecting Competences and Pedagogical Approaches for Sustainable Development in Higher Education: A Literature Review and Framework Proposal. *Sustainability*, 9(10), 1889.
- Merriam, S. B. (2001). Andragogy and self-directed learning: Pillars of adult learning theory. *New directions for adult and continuing education*, 89, 3–14.
- Mezirow, J. D. (1981). A critical theory of adult learning and education. *Adult Education Quarterly*, 32(1), 3–24.

- Mezirow, J. D. (1997). Transformative learning: theory to practice. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 74, 5–12.
- Nussbaum, M. C. (2012). *Creare capacità. Liberarsi dalla dittatura del Pil*. Bologna: Il Mulino (Original work published 2011).
- Posch, A., & Steiner, G. (2006). Integrating research and teaching on innovation for sustainable development. *Int. J. Sustain. High. Educ*, 7, 276–292.
- Richardson, J. T. E. (2005). Instruments for obtaining student feedback: a review of the literature. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 30(4), 387–415.
- Sen, A. (1989). Development as Capability Expansion. Reprinted in S. Fukuda-Parr & A. K. Shiva Kumar (Eds.). (2003), *Readings in Human Development* (pp. 3-16). New Delhi & New York: Oxford University Press.
- Shek, D. T., & Hollister, R. M. (Eds.). (2017). *University social responsibility and quality of life*. Singapore: Springer Nature.
- Sprain, L., & Timpson, W. M. (2012). Pedagogy for sustainability science: Case-based approaches for interdisciplinary instruction. *Environmental Communication: A Journal of Nature and Culture*, 6(4), 532–550.
- Sterling, S. (2001). *Sustainable Education: Re-Visioning Learning and Change*. Devon: Green Book.
- Stoakes, G., & Cooper, P. (2012). Visualising the Research-Teaching Nexus. In A. Miller, J. Sharp, & J. Strong (Eds.), *What is Research-Led Teaching? Multi-Disciplinary Perspectives* (pp. 11-16). London: CREST.
- Taylor, E. W. (1998). *The theory and practice of transformative learning: A critical review*. Columbus, OH: ERIC Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education, Center on Education and Training for Employment, College of Education, Ohio State University.
- Tejedor, G., Segalàs, J., Barrón, A., Fernández-Morilla, M., Fuertes, M. T., Ruiz-Morales, J., Gutiérrez, I., García-González, E., Aramburuzabala, P., & Hernández, A. (2019). Didactic Strategies to Promote Competencies. *Sustainability*, 11(7), 2086.
- Trigwell, K., & Prosser, M. (1996). Changing approaches to teaching: A relational perspective. *Studies in higher education*, 21(3), 275–284.
- Trincherò, R., & Robasto, D. (2019). *I Mixed Methods nella ricerca educativa*. Milano: Mondadori.
- Uleman, J. S., Saribay, A., & Gonzalez, C. M. (2008). Spontaneous Inferences, Implicit Impressions, and Implicit Theories. *Annual Review of Psychology*, 59, 329–360.
- UN. United Nations (2015). *Resolution adopted by the General Assembly. Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development*. A/RES/70/1, 25 September 2015.
- UNDP. United Nations Development Programme (1990). *Human Development Report 1990*. New York, Oxford: Oxford University Press.
- Unece. United Nations Economic Commission for Europe (2005). *Strategia UNCECE per l'educazione per lo sviluppo sostenibile*. Vilnius, Lituania: High-level meeting dei Ministeri dell'Ambiente e dell'Educazione.

- Unece. United Nations Economic Commission for Europe (2009). *Learning from each other. The UNECE Strategy for Education for Sustainable Development*. Geneva: United Nations Economic Commission for Europe, Education for Sustainable Development Environment for Europe and Sustainable Development Team.
- Unece. United Nations Economic Commission for Europe (2012). *Learning for the future: Competences in Education for Sustainable Development*. Geneva: United Nations Economic Commission for Europe, Education for Sustainable Development Environment for Europe and Sustainable Development Team.
- Unesco. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2006). *United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014): International Implementation Scheme*. Paris: Section for Education for Sustainable Development (ED/PEQ/ESD) Division for the Promotion of Quality Education.
- Unesco. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2011). *ESD: Education for Sustainable Development- building a better fairer world for the 21st century*. https://efsandquality.glos.ac.uk/toolkit/UNESCO_2012.pdf (ver. 15-07.2021).
- Unesco. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2012). *Education for Sustainable Development Sourcebook. Education for Sustainable Development in Action. Learning & Training Tools, 4*. Paris: Unesco.
- Unesco. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. Paris: Unesco.
- Vare, P., Arro, G., De Hamer, A., Del Gobbo, G., de Vries, G., Farioli, F., et al. (2019). Devising a competence-based training program for educators of sustainable development: Lessons learned. *Sustainability*, 11(7), 1890–1910.
- Vasilescu, R., Barna, C., Epure, M., & Baicu, C. (2010). Developing university social responsibility: A model for the challenges of the new civil society. *Procedia. Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 4177-4182.
- Villa Sánchez, A., & Poblete Ruiz, M. (Eds.). (2008). *Competence-based Learning: A proposal for the assessment of generic competences*. Tuning Project. Deusto: University of Deusto.
- Zachariou, A., Beltran, C. K., Vare, P., Millican, R. (2019). Professional Development and Sustainability. In W. Leal Filho W. (Ed.), *Encyclopedia of Sustainability in Higher Education*. Cham: Springer https://doi.org/10.1007/978-3-319-63951-2_180-1 (ver. 15.07.2021).