



EFFORT



— EFFORT GUIDA

**LINEE GUIDA PER LA DIDATTICA
DELLA SOSTENIBILITÀ E DELLA
RESPONSABILITÀ**

BENVENUTO!

LINEE GUIDA PER LA DIDATTICA DELLA SOSTENIBILITÀ E DELLA RESPONSABILITÀ

AUTORI

Dott. Gábor Andrásí , Dott.ssa Krisztina Szegedi , Dott. Richárd Kása,
Dott.ssa Zsófia Hangyál

REVISORI/Recensori

Prof. Dott. Gergely Tóth , Dott.ssa Zsuzsanna Győri , Réka Polák- Weldon

ISBN 978-615-6342-47-8

<https://doi.org/10.29180/978-615-6342-47-8>



This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License.
To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

RINGRAZIAMENTI

Le linee guida sono state sviluppate nell'ambito di EFFectiveness Of Responsibility Teaching (EFFORT), progetto cofinanziato dal programma Erasmus+ KA2. Il consorzio EFFORT comprende sei istituti di istruzione superiore europei: Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin (Germania), Università dei Paesi Baschi UPV/EHU (Spagna), Università di Bari 'Aldo Moro' (Italia), CBS International Business School (Germania), Budapest Business School (Ungheria) e LUT University (Finlandia). Gli autori sono grati per i contributi e il supporto forniti dall'intera squadra del progetto.

Tutti gli strumenti sviluppati nell'ambito del progetto EFFORT sono ad accesso libero e possono essere consultati sul seguente sito web: <https://effort.lehre.hwr-berlin.de/>

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



BGE



Hochschule für
Wirtschaft und Recht Berlin
Berlin School of Economics and Law



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

CBS

INTERNATIONAL
BUSINESS SCHOOL



Universidad
del País Vasco

eman ta zabal zazu

Euskal Herriko
Unibertsitatea



**LUT
University**

| | |
|-----------|--|
| 04 | PREMESSA |
| 06 | INTRODUZIONE |
| 08 | Informazioni sul Manuale |
| 09 | Informazioni sul Rapporto di Analisi Statistica, sullo strumento di controllo e su EffSET |
| 10 | RACCOMANDAZIONE 1: UTILIZZARE APPROCCI E METODI DIDATTICI INNOVATIVI LEGATI ALLA SOSTENIBILITÀ E ALLA RESPONSABILITÀ E LORO COLLEGAMENTI CON LE VARIABILI DI IMPATTO PEDAGOGICO |
| 11 | Approcci pedagogici |
| 12 | Metodi didattici |
| 12 | METODO 1 - Discussione di gruppo |
| 12 | METODO 2 - Dibattito |
| 13 | METODO 3 - Gamification |
| 13 | METODO 4 - Gioco di ruolo in classe |
| 14 | METODO 5 - Simulazione realtà virtuale |
| 14 | METODO 6 - Caso di studio |
| 15 | METODO 7 - Progetto di service-learning |
| 15 | METODO 8 - Progetto di consulenza sulla sostenibilità |
| 16 | METODO 9 - Progetto di ricerca sulla sostenibilità |
| 16 | METODO 10 - Compito/esercizio di autoriflessione |
| 17 | METODO 11 - Insegnamento in team interdisciplinare |
| 17 | METODO 12 - Esercizi di costruzione della visione |
| 18 | METODO 13 - Uscita didattica |
| 18 | METODO 14 - Esperienze outdoor legate alla natura |
| 19 | METODO 15 - Metodo di insegnamento e apprendimento basato sulle arti |
| 19 | METODO 16 - Classe capovolta |
| 20 | METODO 17 - Insegnamento tra pari |
| 20 | METODO 18 - Lezione |
| 21 | Variabili di impatto pedagogico |
| 23 | L'influenza dei metodi e degli approcci didattici sulle variabili di impatto pedagogico |
| 27 | Corsi innovativi di sostenibilità e responsabilità a livello Bachelor (Laurea triennale) |
| 29 | Corsi innovativi di sostenibilità e responsabilità a livello di Master |
| 30 | RACCOMANDAZIONE 2: MISURARE L'EFFICACIA DELL'INSEGNAMENTO IN MATERIA DI SOSTENIBILITÀ E RESPONSABILITÀ |
| 30 | Lo strumento di controllo |
| 31 | L'analisi statistica di EFFORT |
| 33 | EffSET |
| 35 | BIBLIOGRAFIA |

PREMESSA

Caro lettore,

a nome del consorzio del progetto EFFORT, vi ringraziamo per il vostro interesse per un'efficace ed efficiente didattica della sostenibilità e della responsabilità. Queste linee guida sono state sviluppate per coloro che sono alla ricerca di idee innovative e buone pratiche per progettare nuovi corsi, o arricchire quelli esistenti, in tema di sostenibilità e responsabilità sociale. Indipendentemente dal fatto che il vostro obiettivo sia un modulo di istruzione superiore o una sessione di formazione per dirigenti, l'obiettivo principale del nostro consorzio è di offrire:

- un breve opuscolo di facile consultazione che fornisca raccomandazioni con link a materiali più dettagliati;
- un database consultabile per i formati didattici esistenti (corsi completi e soluzioni innovative per l'insegnamento e l'apprendimento), e
- una panoramica di due strumenti di facile utilizzo per misurare l'efficacia del corso.

Vogliamo fornire un supporto che comprende una serie di metodi pedagogici, che hanno già dimostrato di essere efficaci ed efficienti. L'utilità di ciascun formato didattico elencato nelle Linee guida è supportata dalla letteratura accademica e anche dalla ricerca condotta dal nostro consorzio durante il progetto (per una panoramica del progetto EFFORT vedere la sezione INTRODUZIONE più avanti). I formati variano in termini di durata, livello e disciplina accademica, ma tutti trattano concetti legati alla sostenibilità. Ai fini delle nostre Linee Guida, il termine ,sostenibilità' è stato interpretato in senso lato, poiché si tratta di un argomento multidisciplinare. Comprende corsi sullo sviluppo sostenibile o relativi alle basi etiche del comportamento sostenibile o responsabile (etica aziendale, responsabilità sociale d'impresa). Le linee guida contengono due raccomandazioni principali. In primo luogo, sulla progettazione del corso: raccomandiamo di prendere in considerazione l'utilizzo di approcci e metodi didattici con un elevato impatto sulle cosiddette variabili di impatto pedagogico. Forniamo una panoramica di questi approcci e metodi, dei loro legami con queste variabili e anche delle loro connessioni con un'ampia gamma di formati didattici esistenti. Questi formati sono dettagliati nel Manuale sviluppato dal nostro consorzio e le linee guida contengono collegamenti diretti ai rispettivi capitoli. L'efficacia dei formati didattici selezionati è stata testata dal nostro consorzio utilizzando vari strumenti, che sono spiegati brevemente nelle Linee guida e in dettaglio sul sito web del progetto EFFORT. Questa raccomandazione è supportata anche da un database

consultabile relativo a questi formati didattici esistenti. Nella banca dati è possibile ricercare approcci didattici, metodi di insegnamento e corsi esistenti, in base ai partecipanti ed al livello di studi, dimensione del gruppo (numero di partecipanti), durata del corso (settimane), crediti (CFU), carichi di lavoro (ore), connessioni con gli Obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite e le suddette variabili di valutazione dell'impatto. Il database è disponibile qui: <https://effort.lehre.hwr-berlin.de/results/guidelines>

L'altra raccomandazione principale riguarda la misurazione dell'efficacia del corso. Il nostro consorzio ha sviluppato uno strumento di controllo (Controlling Tool), che



comprende un questionario che deve essere compilato dai partecipanti all'inizio del corso ed un altro questionario da compilare alla fine del corso, valutando i cambiamenti nei loro atteggiamenti, norme, intenzioni e ulteriori variabili. Le linee guida forniscono una panoramica di questo strumento. Esempi dei questionari pre-corso e post-corso sono disponibili qui: <https://effort.lehre.hwr-berlin.de/results/controlling-tool>

Alla fine delle Linee guida, oltre alle opere citate nel testo, viene fornita una bibliografia con ulteriori raccomandazioni per aiutare gli istruttori dei corsi di sostenibilità e responsabilità.

Auspiciando che le linee guida vi possano essere utili per poter progettare e realizzare il vostro corso relativo alla sostenibilità e alla responsabilità sociale, vi chiediamo un feedback su quanto queste pratiche raccomandate siano state efficaci, così come per qualsiasi altra soluzione innovativa che abbiate trovato. Attendiamo i vostri commenti via e-mail all'indirizzo andrasi.gabor@uni-bge.hu o szegedi.krisztina@uni-bge.hu e-mail címen.

Dicembre 2022 | Il consorzio EFFORT

Per ulteriori dettagli sul progetto EFFORT e sul consorzio, visitare:

<https://effort.lehre.hwr-berlin.de/>

INTRODUZIONE

Lo sviluppo sostenibile e la responsabilità degli attori politici, aziendali o di altro tipo per la risoluzione degli attuali problemi sociali e ambientali è una delle massime priorità di organizzazioni internazionali come le Nazioni Unite (Agenda 2030 del ONU) nonché dell'Unione Europea (Strategia per lo sviluppo sostenibile dell'UE) e dei governi nazionali e locali. Gli istituti di istruzione superiore (IIS) svolgono un ruolo cruciale nella formazione di futuri decisori responsabili. Il miglioramento dell'efficacia e della qualità dell'educazione alla sostenibilità e alla responsabilità è considerato un elemento essenziale per affrontare le sfide della sostenibilità del futuro¹. In quanto potenzialmente contribuisce a rafforzare sia la consapevolezza che i comportamenti degli studenti verso la sostenibilità. Essi, nel loro futuro ruolo di dipendenti, manager, consumatori, investitori, ma anche elettori/attori politici, agiranno come agenti di cambiamento nel nostro mondo futuro. A livello aziendale, le preferenze degli studenti possono influenzare l'orientamento alla Responsabilità sociale di impresa (RSI): maggiore è la pressione che le aziende avvertono, più agiranno in modo responsabile e sostenibile. D'altra parte, la RSI è plasmata dalle politiche generali del top management e dalle decisioni individuali di ogni singolo dipendente. Se l'istruzione porta a una maggiore consapevolezza della sostenibilità e della responsabilità e ad un cambiamento di atteggiamenti, gli studenti come futuri dipendenti e manager prenderanno decisioni migliori e più responsabili come attori aziendali.

L'obiettivo del progetto EFFORT è quindi quello di sviluppare strumenti e raccomandazioni che supportino gli istituti di istruzione superiore nell'aumentare l'efficacia e la qualità delle attività di insegnamento e apprendimento legate alla sostenibilità, all'etica e/o alla RSI. I principali destinatari del progetto EFFORT sono la governance, i docenti e il personale degli istituti di istruzione superiore nel loro ruolo di supporto alla consapevolezza e al comportamento degli studenti in relazione alla sostenibilità e alla responsabilità sociale. Sebbene il progetto si concentri sugli istituti di istruzione superiore, è importante notare che gli strumenti sviluppati possono essere applicati anche ad altri tipi di organizzazioni che si occupano della condivisione dei contenuti relativi alla RSI e alla sostenibilità (ad esempio, organizzazioni di formazione professionale, aziende).

¹AACSB (2020) Guiding Standards and Principles For Business Accreditation. (<https://www.aacsb.edu/-/media/documents/accreditation/2020-aacsb-business-accreditation-standards-jul-1-2022.pdf?rev=b40ee40b26a14d4185c504d00bade58f&hash=9B649E9B8413DFD660C6C2AFAAD10429>)

Queste linee guida sono rivolte agli educatori delle suddette organizzazioni e raccomandano i loro corsi e strumenti di valutazione relativi alla sostenibilità e alla responsabilità, che sono considerate buone pratiche. Le raccomandazioni si basano sui risultati dei test di efficacia di corsi selezionati, implementati presso le istituzioni partner e raccolti dal consorzio EFFORT. Le linee guida si basano sui seguenti altri risultati del progetto EFFORT:

- Il *Manuale*² offre agli educatori una panoramica sistematica e strutturata sui corsi innovativi in materia di sostenibilità, etica e/o RSI attualmente esistenti, compresi tre nuovi concetti didattici sviluppati nell'ambito del progetto EFFORT.
- Il *Rapporto di Analisi Statistica*³ presenta in modo chiaro e conciso i risultati completi relativi ai cambiamenti delle conoscenze, degli atteggiamenti, dei valori e di altri aspetti degli studenti attraverso i diversi corsi, nonché i risultati relativi ai fattori che influenzano l'efficacia dell'insegnamento.
- Il *Controlling Tool* è uno strumento basato su un questionario, utilizzato per raccogliere dati sui suddetti aspetti relativi agli studenti che partecipano a corsi sulla sostenibilità e sulla responsabilità.⁴
- *EffSET* (EFFORT Self-Evaluation Tool) è uno strumento qualitativo e quantitativo che consente agli istituti di istruzione superiore di analizzare e classificare le proprie attività e la propria didattica relative alla sostenibilità e alla RSI.⁵

² Bustamante, S., Saltevo, E., Schmitz, M., Martinovic, M. (2022): Shaping a Sustainable Future Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders. Nomos, 2022.

³Bustamante, S., Peuker, B., Martinovic, M. (2022): Statistical Analysis Report. Results of Testing Teaching Effectiveness in the Erasmus+ Project "EFFectiveness Of Responsibility Teaching (EFFORT)". Working Paper. Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin.

⁴ <https://effort.lehre.hwr-berlin.de/results/controlling-tool>

⁵ <https://effort.lehre.hwr-berlin.de/results/self-evaluation-tool>

L'idea su cui si basa il Manuale è che la valutazione dell'efficacia richiede una chiara definizione del risultato da raggiungere. I risultati in ambito educativo sono solitamente formulati come obiettivi di apprendimento, e si riferiscono direttamente a un comportamento desiderato (obiettivi di apprendimento comportamentali) e/o a predittori di un comportamento potenzialmente desiderato (ad es. atteggiamenti, valori, conoscenze, intenzioni o competenze). Nel 2017 l'UNESCO ha proposto che gli obiettivi di apprendimento siano correlati a tre domini: il dominio cognitivo, quello socio-emotivo e quello comportamentale. Questi domini sono collegati a otto competenze chiave per un processo decisionale sostenibile: competenza di pensiero sistemico, competenza anticipatoria, competenza normativa, competenza strategica, competenza di collaborazione, competenza di pensiero critico, competenza di autoconsapevolezza e competenza integrata di risoluzione dei problemi (problem solving). Ci si aspetta che i leader responsabili sviluppino tutte queste competenze, che possono essere considerate come un modello di variabili funzionalmente collegate, come atteggiamenti, valori, conoscenze e intenzioni. Al fine di sviluppare queste competenze in modo efficace durante l'apprendimento formale, il consorzio EFFORT, basandosi sulla letteratura accademica in materia, ha identificato nove variabili di impatto pedagogico. Queste variabili sono influenzate dagli approcci e dai metodi di insegnamento e favoriscono un comportamento responsabile. Il Manuale contiene i dettagli dei legami tra queste variabili e vari approcci e metodi didattici in generale ed anche una descrizione approfondita di oltre 20 corsi relativi alla sostenibilità e alla RSI che applicano approcci e metodi innovativi ritenuti efficaci per sviluppare le otto competenze chiave per un processo decisionale sostenibile.

I 23 corsi provengono da 45 persone che hanno risposto alla richiesta del consorzio EFFORT. Gli intervistati rappresentano cinque continenti: Australia/Oceania, Nord America, Sud America, Asia ed Europa (con la maggioranza degli intervistati). I corsi sono principalmente legati all'economia, ma sono rappresentate anche altre discipline accademiche. La maggior parte di essi è costituita da corsi singoli, di livello Bachelor (Triennale) della durata di un semestre, erogati completamente in presenza. Per quanto riguarda le nove variabili di impatto pedagogico, gli intervistati hanno condotto un'autovalutazione volta a misurare il posizionamento dei loro corsi. Il Manuale fornisce una panoramica di questi corsi, concentrandosi sulle loro caratteristiche principali, sugli approcci e metodi didattici utilizzati e sui risultati dell'autovalutazione⁶.

⁶Bustamante, S., Saltevo, E., Schmitz, M., Martinovic, M. (2022): Shaping a Sustainable Future Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders. Nomos, 2022.

Le Linee Guida riassumono i corsi descritti nel Manuale nella parte **RACCOMANDAZIONE 1: UTILIZZARE APPROCCI E METODI DIDATTICI INNOVATIVI RELATIVI ALLA SOSTENIBILITÀ E ALLA RESPONSABILITÀ E LORO COLLEGAMENTI CON LE VARIABILI DI IMPATTO PEDAGOGICO.**

INFORMAZIONI SUL RAPPORTO DI ANALISI STATISTICA, SULLO STRUMENTO DI CONTROLLO E SU EFFSET

L'analisi statistica ha rappresentato la fase di ricerca quantitativa del progetto EFFORT. È stata un'indagine approfondita ed esplorativa condotta utilizzando lo strumento di controllo sviluppato. Gli studenti dei corsi sperimentali e de corsi di controllo hanno compilato un questionario all'inizio del corso ed un altro alla fine del corso a cui hanno partecipato. Nell'indagine sono stati misurati nove costrutti: Intenzione, Emozioni, Atteggiamenti, Norma Soggettiva, Obbligo Morale, Valori, Attribuzione di responsabilità, Consapevolezza delle conseguenze e Conoscenze. I risultati pre- e post-corso di questi costrutti sono stati confrontati ed analizzati⁷.

Lo strumento EffSET è composto da due parti: la scheda "Istituzione" guida l'autovalutazione della maturità degli istituti di istruzione superiore nell'integrazione della sostenibilità, mentre la seconda parte riguarda il "Singolo corso di insegnamento". La parte "Istituzione" prende in considerazione dodici criteri critici, raggruppati in tre dimensioni: Cultura, Missione e Persone. Data la natura multidimensionale e transdisciplinare dello strumento, è preferibile che la valutazione venga effettuata da un gruppo di specialisti interni, eventualmente con l'aggiunta di un esperto esterno. Il risultato della valutazione dovrebbe essere comunicato a tutti i membri della comunità, in modo da formare la base per l'autovalutazione a livello di corso. Idealmente, i risultati dovrebbero portare ad una discussione con tutte le parti interessate (stakeholders) ed anche servire da ispirazione per uno sviluppo strategico e miglioramenti interni⁸.

Per quanto riguarda l'analisi statistica e EffSET, le Linee Guida contengono una sintesi nella sezione **RACCOMANDAZIONE 2: MISURAZIONE DELL'EFFICACIA DELL'INSEGNAMENTO RELATIVO ALLA SOSTENIBILITÀ ED ALLA RESPONSABILITÀ.**

⁷Bustamante, S., Peuker, B., Martinovic, M. (2022): Statistical Analysis Report. Results of Testing Teaching Effectiveness in the Erasmus+ Project "EFFectiveness Of Responsibility Teaching (EFFORT)". Working Paper. Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin.

⁸Venezia, E., & Pizzutilo, F. (2022). EffSET: a Self-Evaluation Tool to Assess the Effectiveness of Education for Sustainable Development. European Journal of Sustainable Development.

RACCOMANDAZIONE 1: UTILIZZARE APPROCCI E METODI DIDATTICI INNOVATIVI LEGATI ALLA SOSTENIBILITÀ E ALLA RESPONSABILITÀ E LORO COLLEGAMENTI CON LE VARIABILI DI IMPATTO PEDAGOGICO

In questa sezione delle Linee guida, forniamo una panoramica delle interconnessioni tra approcci pedagogici, metodi di insegnamento e variabili di impatto pedagogico. La nostra raccomandazione per gli educatori è di considerare le interconnessioni quando progettano o riprogettano i loro corsi, per garantire che venga promosso un comportamento sostenibile e responsabile degli studenti. Come descritto nel Capitolo 1 del Manuale, gli approcci didattici suggeriscono metodi e influiscono sulle variabili di impatto pedagogico, favorendo di conseguenza comportamenti responsabili. Diversi studi confermano la significatività e l'utilità dell'applicazione di questi approcci e metodi. Gli approcci pedagogici sono definiti a un livello più generale, mentre i metodi pedagogici si collocano ad un livello più specifico del processo educativo. Gli approcci ed i metodi descritti nel Manuale e utilizzati nelle Linee guida non sono esaustivi; rappresentano piuttosto le pedagogie di base. Le variabili di impatto pedagogico colgono importanti caratteristiche e funzioni delle diverse pedagogie raccomandate nella letteratura per l'insegnamento della sostenibilità, della RSI e simili. Gli approcci e i metodi di insegnamento si sovrappongono in parte e i corsi sono normalmente combinazioni di diversi approcci e metodi di insegnamento⁹.

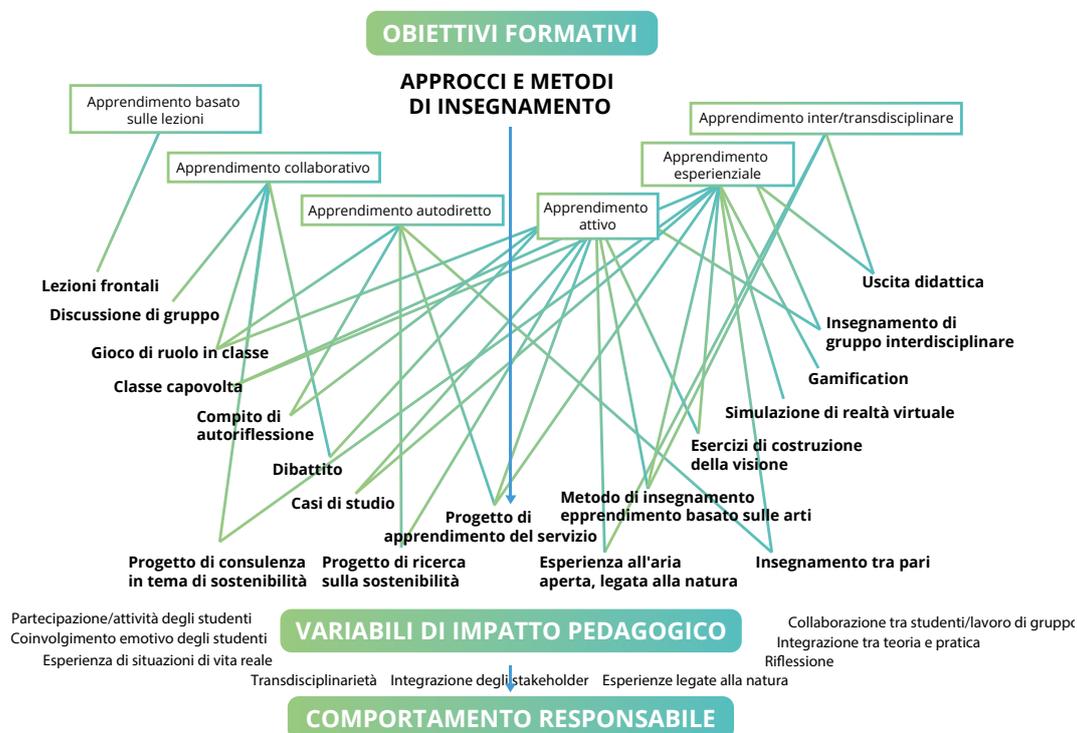


Figura 1: Approcci didattici, metodi e variabili di impatto pedagogico¹⁰

⁹Bustamante, S., Saltevo, E., Schmitz, M., Martinovic, M. (2022): Shaping a Sustainable Future Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders. Nomos, 2022.

¹⁰ Le variabili provengono da: Bustamante, S., Saltevo, E., Schmitz, M., Martinovic, M. (2022): Shaping a Sustainable Future Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders. Nomos, 2022.

APPROCCI PEDAGOGICI

Gli approcci pedagogici individuati dal consorzio EFFORT sono i seguenti¹¹:

- **Apprendimento esperienziale** significa che „gli istruttori promuovono l'apprendimento facendo sì che gli studenti si impegnino direttamente e riflettano sulle esperienze personali”¹². Esempi di esperienze sono progetti, tirocini, lavoro in comunità o uscite didattiche¹³.
- **Apprendimento collaborativo** significa che „gli individui in una costellazione sociale (ad esempio, un gruppo, un team o una comunità) all'interno di un ambiente fisico e/o virtuale, interagiscono sugli stessi aspetti o su diversi aspetti di un'attività condivisa per raggiungere obiettivi di apprendimento condivisi e individuali, impliciti o espliciti”¹⁴.
- **L'apprendimento attivo** “richiede che l'educatore privilegi la partecipazione del discente rispetto alla sua conoscenza dichiarativa della materia”¹⁵ . “Gli elementi fondamentali dell'apprendimento attivo sono l'attività e l'impegno del discente nel processo di apprendimento”¹⁶.
- **L'apprendimento auto-diretto** è „un processo in cui gli individui prendono l'iniziativa, con o senza l'aiuto di altri, nel diagnosticare i propri bisogni di apprendimento, nel formulare degli obiettivi di apprendimento, nell'identificare le risorse umane e materiali per l'apprendimento, nello scegliere e implementare strategie di apprendimento appropriate e nel valutare i risultati dell'apprendimento”¹⁷.
- **L'apprendimento interdisciplinare** descrive una situazione di apprendimento „che comporta lo studio di un particolare argomento attingendo contemporaneamente alla conoscenza di più discipline”, essendo „interessato ai collegamenti e al trasferimento di conoscenze, metodi, concetti e modelli da una disciplina all'altra”¹⁸. **L'apprendimento transdisciplinare** inoltre „richiede agli studenti di analizzare, sintetizzare e armonizzare le loro connessioni in un insieme coerente che si trova al di là della cultura di ogni singola disciplina, ed è quindi emergente”¹⁹.
- **L'apprendimento basato sulle lezioni** è un approccio incentrato sull'insegnante, caratterizzato da docenti che impartiscono istruzioni e contenuti agli studenti come ascoltatori passivi.²⁰

¹¹La panoramica e le definizioni degli approcci pedagogici sono tratte da Bustamante, S., Saltevo, E., Schmitz, M., Martinovic, M. (2022): Shaping a Sustainable Future Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders. Nomos, 2022.

¹²Slavich, G. M., & Zimbardo, P. G. (2012). Transformational Teaching: Theoretical Underpinnings, Basic Principles, and Core Methods. *Educational Psychology Review*, 24(4), 569–608.

¹³Strijbos, J. W. (2016): Assessment of Collaborative Learning. In *Handbook of Social and Human Conditions in Assessment*, edited by G. T. L. Brown & L. Harris, pp. 302–318. 2

¹⁴MacVaugh, J., & Norton, M. (2012). Introducing sustainability into business education contexts using active learning. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 13(1), 72–87.

¹⁵MacVaugh, J., & Norton, M. (2012). Introducing sustainability into business education contexts using active learning. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 13(1), 72–87., p.74.

¹⁶Prince, M. (2004). Does Active Learning Work? A Review of the Research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223–231.

¹⁷Knowles, M. S. (1975). *Self-Directed Learning: A Guide for Learners and Teachers*. Cambridge: Englewood Cliffs.

¹⁸Greig, A., & Priddle, J. (2019). Mapping Students' Development in Response to Sustainability Education: A Conceptual Model. *Sustainability*, 11(16), 4324.

¹⁹ Greig, A., & Priddle, J. (2019). Mapping Students' Development in Response to Sustainability Education: A Conceptual Model. *Sustainability*, 11(16), 4324.

²⁰Leary, H. M. (2012). *Self-Directed Learning in Problem-Based Learning Versus Traditional Lecture-Based Learning: A Meta-Analysis* (Doctoral Dissertation, Utah State University). Retrieved from <https://digitalcommons.usu.edu/etd/1173>.

METODI DI INSEGNAMENTO

Il team EFFORT ha identificato i seguenti metodi di insegnamento relativi alla sostenibilità e alla responsabilità²¹:



METODO 1 - DISCUSSIONE DI GRUPPO

Di cosa si tratta?

La discussione di gruppo "è un libero scambio verbale di idee tra membri del gruppo o insegnante e studenti"²², „un dialogo di ‘dare e avere’ che incoraggia gli studenti ad arricchire e perfezionare la loro comprensione"²³.

Vantaggi:

È facile integrare il metodo in qualsiasi corso, i discenti possono trarre ispirazione l'uno dall'altro. La discussione di gruppo migliora le capacità di leadership, le capacità comunicative, le capacità sociali, la cortesia, il lavoro di squadra, la capacità di ascolto, la consapevolezza generale e le capacità di risolvere i problemi²⁴.

Svantaggi:

Nei gruppi più grandi è difficile garantire la partecipazione attiva di tutti i membri: pertanto, si consiglia di prendere in considerazione le competenze e le abilità degli studenti per la distribuzione e la dinamica del gruppo²⁵.



METODO 2 - DIBATTITO

Di cosa si tratta?

Un dibattito è un'attività che coinvolge "due gruppi di studenti che propongono argomenti opposti su un tema"²⁶.

Vantaggi:

Nei dibattiti gli studenti hanno l'opportunità di riflettere e dare un senso agli argomenti trattati in classe.

Svantaggi:

Gli studenti potrebbero non essere flessibili nel costruire le argomentazioni, il metodo richiede molto tempo per selezionare un argomento controverso da dibattere con due parti identificabili, argomentabili e opposte²⁷.

²¹ La panoramica e le definizioni dei metodi di insegnamento sono tratte da: Bustamante, S., Saltevo, E., Schmitz, M., Martinovic, M. (2022): *Shaping a Sustainable Future Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders*. Nomos, 2022.

²² Sajjad, S. (2010). *Effective teaching methods at higher education level*. Pakistan Journal of Special Education, 11, 29–43.

²³ Alvermann, D. E., & Hayes, D. A. (1989). *Classroom discussion of content area reading assignments: An intervention study*. Reading Research Quarterly, 24(3), 305–335., p. 306.

²⁴ Sajjad, S. (2010). *Effective teaching methods at higher education level*. Pakistan Journal of Special Education, 11, 29–43.

²⁵ Dellaportas, S. (2006). *Making a difference with a discrete course on accounting ethics*. Journal of Business Ethics, 65(4), 391–404.

²⁶ Cotton, D., & Winter, J. (2010). *'It's Not Just Bits of Paper and Light Bulbs': A review of sustainability pedagogies and their potential for use in higher education*. In P. Jones, D. Selby, & S. R. Sterling (Eds.), *Sustainability education: Perspectives and practice across higher education* (pp. 39–54). Earthscan.

²⁷ Healey, R. L. (2012). *The power of debate: Reflections on the potential of debates for engaging students in critical thinking about controversial geographical topics*. Journal of Geography in Higher Education, 36(2), 239–257.

METODO 3 - GAMIFICATION

Di cosa si tratta?

La gamification è la pratica di utilizzare elementi di progettazione/design del gioco (ad es. punti, badge, classifiche, storie), il pensiero di gioco e le meccaniche di gioco in contesti non di gioco per motivare i partecipanti.²⁸

Vantaggi:

Questo metodo crea un coinvolgimento dei discenti, aiuta a cambiare le percezioni e gli atteggiamenti e sviluppa le competenze attraverso un approccio concreto, applicato e completamente pratico all'apprendimento. Inoltre, la gamification rende l'apprendimento divertente e interattivo.

Svantaggi:

Costoso da sviluppare, richiede più tempo rispetto al design didattico tradizionale.²⁹



METODO 4 - GIOCO DI RUOLO IN CLASSE

Di cosa si tratta?

I giochi di ruolo in classe (ad es. Board Meeting Game) sono una tecnica didattica di apprendimento attivo, considerata parte della simulazione interattiva in cui i partecipanti recitano il ruolo di un personaggio in una situazione particolare seguendo una serie di regole³⁰. Gli esercizi di gioco di ruolo offrono agli studenti l'opportunità di assumere il ruolo di una persona o di recitare una determinata situazione.

Vantaggi:

Il gioco di ruolo può motivare e coinvolgere gli studenti e migliorare le attuali strategie di insegnamento, fornire scenari del mondo reale per aiutare gli studenti ad apprendere abilità utilizzate in situazioni reali (come la negoziazione, il dibattito, il lavoro di squadra, la cooperazione, la persuasione). Inoltre, offre l'opportunità di osservare i compagni in modo critico³¹.

Svantaggi:

Non tutti si sentono a proprio agio con gli scenari di gioco di ruolo e questo può influire sulle prestazioni³².



²⁸ Al-Azawi, R., Al-Faliti, F., & Al-Blushi, M. (2016). Educational gamification vs. game based learning: Comparative study. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 131-136.

²⁹ Gatti, L., Ulrich, M., & Seele, P. (2019). Education for sustainable development through business simulation games: An exploratory study of sustainability gamification and its effects on students' learning outcomes. *Journal of Cleaner Production*, 207, 667-678.

³⁰ Rao, D., & Stupans, I. (2012). Exploring the potential of role play in higher education: development of a typology and teacher guidelines. *Innovations in Education and Teaching International*, 49(4), 427-436. Dingli, S., Khalfey, S., & Leston-Bandeira, C. (2013). The effectiveness of incentive-driven roleplay. *European Political Science*, 12, 384-398.

³¹ Basato su <https://www.niu.edu/citl/resources/guides/instructional-guide/role-playing.shtml>

³² Chen, J. C., & Martin, A. R. (2015). Role-play simulations as a transformative methodology in environmental education. *Journal of Transformative Education*, 13(1), 85-102.



METODO 5 - SIMULAZIONE IN REALTÀ VIRTUALE

Di cosa si tratta?

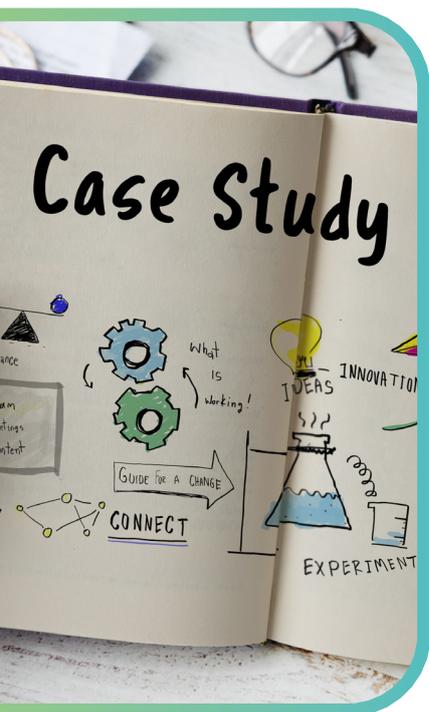
La simulazione di realtà virtuale è una “rappresentazione artificiale di un processo del mondo reale attraverso l’uso della tecnologia della realtà virtuale per raggiungere obiettivi educativi mediante apprendimento esperienziale”. Essa “consente la visualizzazione di dati in tre dimensioni e fornisce funzionalità interattive che rafforzano la sensazione di immersione in un mondo virtuale generato dal computer”.³³

Vantaggi:

La simulazione virtuale ha dimostrato di essere una pedagogia efficace che supporta molti risultati di apprendimento degli studenti. La ricerca ha dimostrato che le simulazioni virtuali possono migliorare la conservazione nel tempo delle conoscenze e la soddisfazione degli studenti nell’apprendimento³⁴.

Svantaggi:

È costoso, la costruzione e il collaudo di dispositivi di simulazione della realtà virtuale possono richiedere molto tempo³⁵.



METODO 6 - CASO DI STUDIO

Di cosa si tratta?

I casi di studio sono “riassunti scritti o sintesi di casi di vita reale che richiedono agli studenti di scoprire le questioni chiave coinvolte e di identificare strategie appropriate per la risoluzione del ‘caso’. ... Un ‘caso’ dovrebbe essere un problema complesso scritto per stimolare la discussione in classe e l’analisi collaborativa ed essere un’esplorazione incentrata sullo studente di situazioni realistiche e specifiche”.³⁶

Vantaggi:

Gli studenti sono discenti attivi: il metodo sviluppa le capacità di pensiero critico e richiede l’applicazione di considerazioni etiche a situazioni o preoccupazioni pratiche. È utile per comprendere i vari fattori personali e le circostanze organizzative che portano a dilemmi etici.

Svantaggi:

Il metodo del caso di studio non fornisce un modo ideale per comunicare concetti e metodi analitici. È carente nel promuovere lo sviluppo del carattere, il metodo potrebbe non coinvolgere i valori e le convinzioni personali degli studenti³⁷.

³³ Davis, A. (2015). Virtual reality simulation: An innovative teaching tool for dietetics experiential education. *The Open Nutrition Journal*, 9(1), 65–75.

³⁴ Hudder, K., Buck-McFadyen, E., Regts, M., Bushuk, K. (2021) A Quasi-Experimental Study Comparing Virtual Simulation to Lab Based Learning of Newborn Assessment Among Nursing Students, *Clinical Simulation in Nursing*, Volume 55, 59-66

³⁵ Earle, A. G., & Leyva-de la Hiz, D. I. (2021). The wicked problem of teaching about wicked problems: Design thinking and emerging technologies in sustainability education. *Management Learning*, 52(5), 581–603.

³⁶ Alt, D., Alt, N., & Hadar-Frumer, M. (2019). Measuring Halliwick Foundation course students’ perceptions of case-based learning, assessment and transfer of learning. *Learning Environments Research*, 23(1), 59–85.

³⁷ Bagdasarov, Z., Thiel, C. E., Johnson, J. F., Connelly, S., Harkrider, L. N., Devenport, L. D., & Mumford, M. D. (2013). Case-based ethics instruction: The influence of contextual and individual factors in case content on ethical decision-making. *Science and Engineering Ethics*, 19(3), 1305–1322.

METODO 7 - PROGETTO DI APPRENDIMENTO DI SERVIZIO (SERVICE LEARNING)

Di cosa si tratta?

Un progetto di servizio-apprendimento 'service learning' (per la comunità) è un metodo in cui "gli studenti si impegnano in attività destinate a beneficiare direttamente altre persone, dove le attività sono integrate con attività di apprendimento in un modo intenzionale ed integrativo che va a beneficio sia della comunità che dell'istituzione educativa".³⁸

Vantaggi:

Gli studenti imparano a conoscere meglio il loro rapporto con le comunità con cui interagiscono e imparano a conoscere la loro capacità di servire gli altri. Attraverso questo metodo possono affinare le proprie capacità decisionali e acquisire altre competenze relative alla carriera oltre a comprendere meglio il significato di cittadinanza responsabile³⁹.

Svantaggi:

Alcuni studenti possono affrontare le attività di servizio con riluttanza, piuttosto che con entusiasmo e motivazione⁴⁰.



METODO 8 - PROGETTO DI CONSULENZA SULLA SOSTENIBILITÀ

Di cosa si tratta?

Un progetto di consulenza relativo alla sostenibilità è un metodo di „apprendimento attraverso la pratica” in cui gli studenti lavorano alla risoluzione di problemi aziendali e ambientali [o meglio relativi alla sostenibilità] sviluppando raccomandazioni pratiche per un'organizzazione reale⁴¹. Nel loro ruolo di consulenti, gli studenti aiutano a diagnosticare la situazione del cliente e a trovare e implementare soluzioni.⁴²

Vantaggi:

I progetti di consulenza relativi alla sostenibilità introducono nelle classi casi di vita reale: trovare una soluzione per una sfida globale o locale è un compito motivante e competitivo. Aiutare le organizzazioni legate alla sostenibilità può essere di grande ispirazione per gli studenti.

Svantaggi:

La preparazione di questo metodo richiede molto tempo e potrebbe non essere pratico da applicare a determinate classi.⁴³



³⁸ Hayes, E.; & King, C. (2006). Community service-learning in Canada: A scan of the field. Canadian Association for Community Service-Learning.

³⁹ Basato su <https://www.elmhurst.edu/blog/what-is-service-learning/>

⁴⁰ Halberstadt, J., Schank, C., Euler, M., & Harms, R. (2019). Learning sustainability entrepreneurship by doing: Providing a lecturer-oriented service-learning framework. *Sustainability*, 11(5), 1217.

⁴¹ Segal, G., & Drew, S. (2012). A service-learning consulting project for undergraduate business sustainability education. *Journal of Sustainability and Green Business*, 1, 1-13., p. 1.

⁴² Butler, D. D. (2018). Developing and delivering a consulting project course abroad. 2018 IPUTL Conversation Starter Essays, 1-4.

⁴³ Bielefeldt, A. (2013). Pedagogies to achieve sustainability learning outcomes in civil and environmental engineering students. *Sustainability*, 5(10), 4479-4501.



METODO 9 - PROGETTO DI RICERCA SULLA SOSTENIBILITÀ

Di cosa si tratta?

Un progetto di ricerca sulla sostenibilità è un impegno scientifico proprio dello studente per rispondere a una domanda di ricerca relativa alla sostenibilità (sotto la guida di un tutor accademico) che può assumere la forma di una ricerca empirica primaria, di un'analisi secondaria o di una meta-analisi⁴⁴.

Vantaggi:

Gli studenti sono incoraggiati a integrare un'adeguata parte empirica nei loro studi. Questo porta gli studenti a condurre ricerche primarie attraverso interviste qualitative, all'interno di un caso di studio di una specifica organizzazione, a volte combinate con l'analisi di documenti ed altri dati secondari.

Svantaggi:

La preparazione di questo metodo richiede molto tempo e potrebbe non essere pratico da applicare a determinate classi⁴⁵.

METODO 10 - COMPITO/ESERCIZIO DI AUTORIFLESSIONE

Di cosa si tratta?

Un compito/esercizio di auto-riflessione è un'attività che "offre agli studenti l'opportunità di riflettere su ruoli, atteggiamenti e responsabilità personali in relazione a una serie di questioni legate alla sostenibilità"⁴⁶. La riflessione, in questo caso, può essere definita come "il processo di esame interno e di esplorazione di una questione di interesse, innescato da un'esperienza, che crea e chiarisce il significato in termini di sé, e che porta a un cambiamento della prospettiva concettuale"⁴⁷.

Vantaggi:

Attraverso l'autoriflessione, gli studenti possono valutare il loro lavoro rispetto a una serie di criteri e monitorare i loro progressi di apprendimento. Possono anche identificare le aree di forza e di debolezza nelle loro competenze e conoscenze⁴⁸.

Svantaggi:

Alcuni studenti potrebbero sentirsi a disagio perché un compito di autoriflessione richiede una valutazione delle loro prospettive e persino della loro stessa pratica di apprendimento⁴⁹.



⁴⁴ Rutgers University (n.d.) (2022, May 24). Definition of a research project and specifications for fulfilling the requirement. https://njms.rutgers.edu/departments/medicine/internal_medicine/documents/RESEARCH.pdf

⁴⁵ Brundiers, K., & Wiek, A. (2013). Do we teach what we preach? An international comparison of problem-and project-based learning courses in sustainability. *Sustainability*, 5, 1725-1746.

⁴⁶ Cotton, D., & Winter, J. (2010). 'It's Not Just Bits of Paper and Light Bulbs': A review of sustainability pedagogies and their potential for use in higher education. In P. Jones, D. Selby, & S. R. Sterling (Eds.), *Sustainability education: Perspectives and practice across higher education* (pp. 39-54). Earthscan.

⁴⁷ Boyd, E. M., & Fales, A. W. (1983). Reflective learning: Key to learning from experience. *Journal of Humanistic Psychology*, 23(2), 99-117, p. 100

⁴⁸ <https://schoolbox.com.au/blog/what-does-self-assessment-and-self-reflection-bring-to-the-learning-journey/>

⁴⁹ Anderson, J. (2012). Reflective journals as a tool for auto-ethnographic learning: A case study of student experiences with individualized sustainability. *Journal of Geography in Higher Education*, 36(4), 613-623.

METODO 11 - DIDATTICA IN TEAM INTERDISCIPLINARE

Di cosa si tratta?

L'insegnamento di gruppo interdisciplinare è un metodo che consente di „avere specialisti in diversi campi [per] aiutare gli studenti ad esplorare argomenti da due o più prospettive disciplinari distinte”⁵⁰. Questo tipo di metodo di insegnamento è esteso e amplificato attraverso l'apprendimento collaborativo con partner di altri settori come la società civile, le imprese, la politica, le scuole, le comunità, ecc.; partner e studenti integrano le loro conoscenze e risorse per risolvere insieme il problema.⁵¹

Vantaggi:

L'apprendimento integrato: il metodo espone gli studenti a sperimentare un apprendimento più profondo ed iniziare a pensare fuori dagli schemi esaminando diversi aspetti della stessa materia in varie discipline.

Svantaggi:

il coinvolgimento di esperti richiede un'ampia pianificazione e la sua organizzazione con largo anticipo⁵².



METODO 12 - ESERCIZI DI COSTRUZIONE DELLA VISIONE (VISION BUILDING)

Di cosa si tratta?

Gli esercizi di costruzione della visione (vision building) sono esercizi di previsione⁵³ come workshop sul futuro, le analisi di scenari, la narrazione di storie utopiche/distopiche, il pensiero fantascientifico, le previsioni e le analisi retrospettive⁵⁴. Sono „studi interdisciplinari che mirano ad immaginare futuri possibili, probabili o desiderabili” [e] ... „hanno lo scopo di affrontare questioni sociali complesse”.⁵⁵

Vantaggi:

Il metodo può esplorare i problemi reali o futuri che il nostro mondo deve affrontare e aiuta a formulare pensieri politici, filosofici o morali. L'ampia attenzione alla pianificazione del futuro e alla previsione di soluzioni può far emergere strategie innovative e/o inaspettate.

Svantaggi:

L'applicazione pratica è meno affrontata dai metodi sopra menzionati⁵⁶.



⁵⁰ Lozano, R., Merrill, M., Sammalisto, K., Ceulemans, K., & Lozano, F. (2017). Connecting Competences and Pedagogical Approaches for Sustainable Development in Higher Education: A Literature Review and Framework Proposal. *Sustainability*, 9(10), 1889., p. 7.

⁵¹ Lozano, R., Merrill, M., Sammalisto, K., Ceulemans, K., & Lozano, F. (2017). Con-necting Competences and Pedagogical Approaches for Sustainable Develop-ment in Higher Education: A Literature Review and Framework Proposal. *Sus-tainability*, 9(10), 1889.

⁵² Lozano, R., Merrill, M., Sammalisto, K., Ceulemans, K., & Lozano, F. (2017). Connecting competences and pedagogical approaches for sustainable development in higher education: A literature review and framework proposal.

⁵³ Filip, F. G., Dragomirescu, H., Predescu, R., & Ilie, R. (2005). Vision-Building for the Knowledge Society–The Experience with a Romanian Foresight Exercise. In C. Pascu and F. G. Filip (Ed.). *Visions On The Future Of Information Society In An Enlarged Europe* (pp. 202-212). The Publishing House of the Romanian Academy.

⁵⁴ UNESCO. (2017). *Education for sustainable development goals: Learning objectives*. UNESCO Publishing., p. 55

⁵⁵ Filip, F. G., Dragomirescu, H., Predescu, R., & Ilie, R. (2005). Vision-Building for the Knowledge Society–The Experience with a Romanian Foresight Exercise. In C. Pascu and F. G. Filip (Ed.). *Visions On The Future Of Information Society In An Enlarged Europe* (pp. 202-212). The Publishing House of the Romanian Academy.

⁵⁶ Kearney, J., Wood, L., & Zuber-Skerritt, O. (2013). Community–university partnerships: Using participatory action learning and action research (PALAR). *Gateways: International Journal of Community Research and Engagement*, 6, 113–130.



METODO 13 – USCITE DIDATTICHE

Di cosa si tratta?

Un'uscita didattica è "un'attività che ha finalità educative e si svolge al di fuori dell'aula in un luogo diverso dal campus in cui si tiene regolarmente il corso".⁵⁷

Vantaggi:

La strategia di insegnamento è incentrata sullo studente e diretta dallo studente. Gli insegnanti si limitano a facilitare l'apprendimento. Il metodo consente allo studente di apprendere attraverso la partecipazione e l'osservazione del processo di apprendimento. Includere visite in loco con una componente di lavoro sul campo nei corsi può essere un modo particolarmente utile per coloro che si occupano di scienze per impegnarsi nell'apprendimento esperienziale.

Svantaggi:

Richiede un'ampia pianificazione e preparazione in anticipo, compresa la pianificazione del trasporto, e richiede tempi più lunghi⁵⁸.



METODO 14- ESPERIENZE OUTDOOR LEGATE ALLA NATURA

Di cosa si tratta?

Le esperienze all'aria aperta, legate alla natura, rappresentano "un metodo di insegnamento e apprendimento che enfatizza le esperienze dirette e multisensoriali; si svolge in ambiente esterno e utilizza un approccio integrato all'apprendimento coinvolgendo l'ambiente naturale, la comunità e l'individuo"⁵⁹

Vantaggi:

Trascorrere del tempo nella natura è collegato sia a benefici cognitivi che a miglioramenti dell'umore, della salute mentale e del benessere emotivo⁶⁰.

Svantaggi:

Il metodo richiede un'organizzazione e una preparazione superiore alla media⁶¹.

⁵⁷ The University of Rhode Island. (n.d.). Field trip travel policy and procedures. Re-trieved June 01, 2020, from: <https://web.uri.edu/riskmanagement/field-trips/#:~:text=For%20purposes%20of%20this%20document,the%20course%20is%20regularly%20taught.>

⁵⁸ Putz, L.-M., Treiblmaier, H., & Pfoser, S. (2018). Field trips for sustainable transport education. *The International Journal of Logistics Management*, 29(4), 1424–1450.

⁵⁹ Gilbertson, K., Bates, T., Ewert, A., & McLaughlin, T. (2006). Outdoor education: Methods and strategies. *Human Kinetics.*, p. 6.

⁶⁰ <https://www.mind.org.uk/information-support/tips-for-everyday-living/nature-and-mental-health/how-nature-benefits-mental-health/#:~:text=Spending%20tempo%20nella%20natura%20ha,con%20depressione%20lieve%20a%20moderata.>

⁶¹ Palmberg, I. E., & Kuru, J. (2000). Outdoor activities as a basis for environmental responsibility. *The Journal of Environmental Education*, 31(4), 32–36.

METODO 15 - METODO DI INSEGNAMENTO E APPRENDIMENTO BASATO SULLE ARTI

Di cosa si tratta?

Un metodo di insegnamento e apprendimento basato sulle arti (ad es. teatro, esercizio di disegno, esercizio basato sulla musica) è un metodo che applica "l'uso mirato di abilità, processi ed esperienze artistiche come strumento educativo per favorire l'apprendimento in discipline ed ambiti non artistiche"⁶².

Vantaggi:

Come approccio multidisciplinare, questo metodo introduce divertimento ed entusiasmo nelle classi. Il vantaggio principale è che consente di dare un senso a situazioni complesse e incerte⁶³.

Svantaggi:

Il metodo richiede preparazioni approfondite e strumenti aggiuntivi⁶⁴.



METODO 16 - CLASSE CAPOVOLTA

Di cosa si tratta?

Il 'Flipped classroom' (classe capovolta) "tenta di 'capovolgere' la struttura tipica di un corso in modo tale che la presentazione dei concetti (tradizionalmente ottenuta attraverso lezioni in classe) sia presentata al di fuori della classe, mentre il tempo della lezione è riservato per lavorare su problemi (cioè, ai compiti in classe)"⁶⁵.

Vantaggi:

Gli studenti sono ispirati gli uni dagli altri; gli studenti possono esercitarsi nell'auto-riflessione sulle proprie pratiche decisionali e imparare a riconoscere come le proprie decisioni influenzino gli altri⁶⁶.

Svantaggi:

C'è un lavoro significativo sul 'front-end': richiede preparazione e criteri di valutazione predefiniti.⁶⁷



⁶² Boston University, The Center for Teaching and Learning. (n.d.). (2022, May 23). Arts-Based Learning. <https://www.bu.edu/ctl/guides/arts-based-learning>

⁶³ Nissley, N. (2010). Arts-based learning at work: economic downturns, innovation upturns, and the eminent practicality of arts in business. *Journal of Business Strategy*, 31 (4), 8-20.

⁶⁴ Comer, D. R., & Schwartz, M. (2017). Highlighting moral courage in the business ethics course. *Journal of Business Ethics*, 146(3), 703-723.

⁶⁵ Peterson, D. J. (2015). The Flipped Classroom Improves Student Achievement and Course Satisfaction in a Statistics Course. *Teaching of Psychology*, 43(1), 10-15.

⁶⁶ Chang, B. (2019). Reflection in learning. *Online Learning*, 23(1), 95-110.

⁶⁷ Peterson, D. J. (2015). The Flipped Classroom Improves Student Achievement and Course Satisfaction in a Statistics Course. *Teaching of Psychology*, 43(1), 10-15.



METODO 17 - INSEGNAMENTO TRA PARI

Di cosa si tratta?

L'insegnamento tra pari si riferisce a "un'acquisizione di conoscenze e abilità attraverso l'aiuto e il sostegno attivo tra pari di status o compagni abbinati"⁶⁸.

Vantaggi:

L'insegnamento tra pari può rafforzare l'apprendimento degli studenti istruendo gli altri. Gli studenti potrebbero sentirsi più a proprio agio e liberi quando interagiscono con un pari, favorendo una maggiore comprensione⁶⁹.

Svantaggi:

Le relazioni tra lo studente e l'insegnante possono essere indebolite dall'insegnamento tra pari, alcuni studenti potrebbero non prendere sul serio il compito da svolgere.⁷⁰



METODO 18 - LEZIONE

Di cosa si tratta?

La lezione è "un metodo di insegnamento mediante il quale l'istruttore fornisce una presentazione orale di fatti o principi agli studenti e, di solito, è responsabilità della classe prendere appunti; di solito implica poca o nessuna partecipazione della classe o solo attraverso domande o discussioni durante il periodo di lezione"⁷¹.

Vantaggi:

Può raggiungere molte persone contemporaneamente, utile per spiegare definizioni o termini e il metodo è necessario per comprendere una disciplina. Fornisce agli studenti un approccio strutturato completo e logico, può essere utilizzato per fornire agli studenti una varietà di punti di vista non facilmente reperibili.

Svantaggi:

Considerato un metodo inferiore per sviluppare le capacità di problem solving. Le lezioni tradizionali non sono adatte per l'apprendimento di competenze intellettuali di alto livello. Le lezioni non considerano le differenze individuali e quindi gli studenti rimangono relativamente passivi.⁷²

⁶⁸ Topping, K. J. (2005). Trends in peer learning. *Educational Psychology*, 25(6), 631-645.

⁶⁹ <https://www.opencolleges.edu.au/informed/features/peer-teaching/>

⁷⁰ Asikainen, H., Blomster, J., Cornér, T., & Pietikäinen, J. (2021). Supporting student integration by implementing peer teaching into environmental studies. *Journal of Further and Higher Education*, 45(2), 162-182.

⁷¹ Good & Merkel, 1959 as cited in Kaur, G. (2011). Study and analysis of lecture model of teaching. *International Journal of Educational Planning & Administration*, 1(1), 9-13., p. 10.

⁷² Bielefeldt, A. (2013). Pedagogies to achieve sustainability learning outcomes in civil and environmental engineering students. *Sustainability*, 5(10), 4479-4501.

VARIABILI DI IMPATTO PEDAGOGICO

Le variabili di impatto pedagogico identificate dal nostro consorzio includono le seguenti⁷³:

- **Grado di partecipazione/attività degli studenti** - quante opportunità hanno gli studenti di essere attivi e di impegnarsi nel processo di apprendimento⁷⁴.
- **Grado di collaborazione degli studenti/lavoro di gruppo** - quante opportunità hanno gli studenti di lavorare/interagire in costellazioni sociali (ad es. gruppo, squadra, comunità) per risolvere compiti condivisi⁷⁵.
- **Grado di coinvolgimento emotivo degli studenti** - il grado di evocazione di un legame emotivo degli studenti con il materiale o i contenuti appresi⁷⁶.
- **Grado di inter/ transdisciplinarietà** - quante opportunità hanno gli studenti di trasferire e ricombinare concetti e metodi da diverse discipline e creare soluzioni olistiche oltre le singole discipline quando esplorano i temi della sostenibilità⁷⁷.
- **Grado di (auto)riflessione dello studente** - quanta opportunità viene data agli studenti di riflettere criticamente sulle loro conoscenze, esperienze, presupposti, convinzioni, valori, ruoli personali, atteggiamenti o responsabilità in relazione alle questioni di sostenibilità⁷⁸.
- **Grado di esperienza di situazioni di vita reale** - quanta opportunità viene data agli studenti per raccogliere esperienze di prima mano in contesti del mondo reale incentrati sulla risoluzione di problemi/sfide di sostenibilità reali⁷⁹.
- **Grado di esperienze legate alla natura** - quante opportunità vengono date agli studenti di avere esperienze dirette e multisensoriali nell'ambiente esterno⁸⁰.
- **Grado di integrazione degli stakeholder** - quanta opportunità viene data agli studenti di identificare gli stakeholder e le loro richieste, di interagire con loro e di considerare le loro aspettative nel trovare soluzioni nell'ambito dei compiti durante il Corso di studi⁸¹.
- **Grado di integrazione tra teoria e pratica** - quanta opportunità viene data agli studenti di applicare e riflettere sulle conoscenze teoriche in contesti pratici e, viceversa, di riflettere e interpretare le esperienze pratiche prima di acquisire delle conoscenze teoriche⁸².

⁷³ The overview and definitions are based on Bustamante, S., Saltevo, E., Schmitz, M., Martinovic, M. (2022): Shaping a Sustainable Future Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders. Nomos, 2022.

Definitions for emotional involvement and theory-practice integration differ from the ones presented in Bustamante et al. (2022) as they were updated based on conducted expert interviews

⁷⁴ Basato su Prince, M. (2004): Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223-231.

⁷⁵ Basato su Srijbos, JW (2016): Assessment of Collaborative Learning. In *Handbook of Social and Human Conditions in Assessment*, a cura di GTL Brown & L. Harris, pp. 302-318.

⁷⁶ Basato su Immordino-Yang, MH e Faeth, M. (2010): The Role of Emotion and Skilled Intuition in Learning. In D.A. Sousa (a cura di), *Mind Brain and Education* (pp. 69-84). Bloomington: Solution Tree Press.

⁷⁷ Basato su Greig, A. e Priddle, J. (2019): Mapping Students' Development in Response to Sustainability Education: A Conceptual Model. *Sustainability*, 11(16), 4324.

⁷⁸ Basato su Cotton, D. e Winter, J. (2010): It's not just bits of paper and light bulbs: a review of sustainability pedagogies and their potential for use in higher education. In P. Jones, D. Selby & S. Sterling (Ed.). *Sustainability education: perspectives and practice across higher education* (39-54). Earthscan

Svanström, M., Lozano-García, F. J., & Rowe, D. (2008). Learning outcomes for sustainable development in higher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 9(3), 339-351.

⁷⁹ Basato su Brundiers, K., Wiek, A. e Redman, CL (2010): Real-world learning opportunities in sustainability: From classroom into the real world. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 11(4), 308-324.

⁸⁰ Basato su Gilbertson K, Bates T, McLaughlin T e Ewert A (2006): Outdoor education: Methods and strategies. *Human Kinetics*.

⁸¹ Basato su Plaza-Úbeda, JA, de Burgos-Jiménez, J., & Carmona-Moreno, E. (2010): Measuring stakeholder integration: knowledge, interaction and adaptational behavior dimensions. *Journal of Business Ethics*, 93, 419-442.

⁸² Basato su Gerstung, V. e Deuer, E. (2021): Theorie-Praxis Verzahnung im dualen Studium: Ein konzeptioneller Forschungsbeitrag. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 16(2), 195-213.

Pham, H.L. (2011): Differentiated instruction and the need to integrate teaching and practice. *Journal of College Teaching & Learning*

(TLC), 9(1), 13-20. Woo, Y. L., Mokhtar, M., Komoo, I., & Azman, N. (2012): Education for Sustainable Development: A Review of Characteristics of Sustainability Curriculum. *OIDA International Journal of Sustainable Development*, 3(8), 33-44.

L'INFLUENZA DEI METODI E DEGLI APPROCCI DIDATTICI SULLE VARIABILI DI IMPATTO PEDAGOGICO



È stata condotta un'indagine Delphi e una ricerca bibliografica strutturata per valutare l'influenza degli approcci e dei metodi didattici sulle variabili di impatto pedagogico. Diversi approcci e metodi hanno una forte influenza su queste variabili di impatto e sono quindi particolarmente raccomandabili per l'insegnamento legato alla sostenibilità:

Approcci:

- Apprendimento esperienziale
- Apprendimento attivo
- Apprendimento collaborativo

Metodi:

- Progetto di service-learning
- Progetto di consulenza sulla sostenibilità
- Esperienza all'aperto legata alla natura

CORSI INNOVATIVI DI SOSTENIBILITÀ E RESPONSABILITÀ A LIVELLO DI LAUREA TRIENNALE (BACHELOR)

La tabella seguente fornisce una panoramica degli innovativi corsi di livello Bachelor relativi alla sostenibilità e all'insegnamento della responsabilità, dettagliati nel Manuale⁸³. Il relativo database è disponibile qui: <https://effort.lehre.hwr-berlin.de/results/guidelines>.

| Nome del corso (modulo). | Ethical and Sustainable Finance | Doing Business Differently | Agility and Excellence in Business – A Trans-disciplinary Capstone Course |
|--|---|---|--|
| Pubblico e livello di studi | Studenti di laurea triennale | Studenti di laurea Triennale | Studenti di laurea triennale |
| Dimensione del gruppo | 26-50 studenti | 26-50 studenti | 500-1000 studenti |
| Durata del corso | 8 settimane | 12 settimane | 13 settimane |
| Crediti | 4 CFU | 15 CFU | 5 CFU |
| Contenuti/argomenti primari | Caratteristiche della finanza sostenibile, prodotti e mercati della finanza sostenibile, Ritorno economico, rischi e impatto socio-ambientale | L'emergere di nuovi fenomeni socio-economici (business sostenibile, economie collaborative, sharing economy, crowdfunding, economia sociale e solidale, beni comuni, imprenditoria sociale e responsabilità sociale d'impresa), Pratiche di business sostenibili e innovative, Social banking e finanza sociale | Mentalità sostenibile e globale, lavoro di squadra, occupabilità |
| Principali approcci didattici | Apprendimento basato su lezioni frontali, Apprendimento attivo, Apprendimento esperienziale | Insegnamento in team interdisciplinare, Lezioni, Progetto di ricerca sulla sostenibilità | Apprendimento attivo, Apprendimento collaborativo, Apprendimento inter/transdisciplinare |
| Principali metodi didattici | Lezioni frontali, Casi di studio | Insegnamento in team interdisciplinare, Lezioni, Progetto di ricerca sulla sostenibilità | Progetto di consulenza relativo alla sostenibilità, Insegnamento di gruppo interdisciplinare, Discussione di gruppo |
| Variabili di impatto pedagogico | Grado di partecipazione/attività degli studenti, Grado di integrazione tra teoria e pratica | Grado di partecipazione/attività degli studenti, Grado di inter/transdisciplinarietà | Grado di partecipazione/attività degli studenti, Grado di collaborazione/lavoro di gruppo, Grado di inter/transdisciplinarietà, Grado di integrazione tra teoria e pratica |
| Ulteriori informazioni | Capitolo 19 del Manuale | Capitolo 6 del Manuale | Capitolo 14 del Manuale |

⁸³Tabelle adattate da Bustamante et al. (2022): Shaping a Sustainable Future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders. Nomos, 2022.

| Nome del corso (modulo). | Applied Sustainable Practices | Circular Economy and Strategies of Sustainability | Solving sustainability-related problems using self-directed learning |
|--|---|---|--|
| Pubblico e livello di studi | Studenti di laurea triennale | Studenti di laurea triennale | Studenti di laurea triennale |
| Dimensione del gruppo | 51-75 studenti | 26-50 studenti | 26-50 studenti |
| Durata del corso | 12 settimane | 14 settimane | 16 settimane |
| Crediti | 10 CFU | 6 CFU | 3 CFU |
| Contenuti/argomenti primari | Storia, Politiche, Legislazione e cultura della sostenibilità, Quadri di sostenibilità e valutazione d'impatto, Processi che rendono le società sostenibili attraverso progressi nella consapevolezza pubblica, Tecnologia, Politica ed economia | Economia circolare, Responsabilità sociale d'impresa, Gestione dell'innovazione sostenibile | Sviluppo sostenibile, Strategie organizzative per la sostenibilità |
| Principali approcci didattici | Apprendimento basato su lezioni frontali, Apprendimento esperienziale, Apprendimento attivo | Apprendimento esperienziale, Apprendimento collaborativo, Apprendimento inter/transdisciplinare | Apprendimento esperienziale, Apprendimento autodiretto, Apprendimento attivo |
| Principali metodi didattici | Lezioni, Discussione di gruppo, ricerca sulla sostenibilità | Classe capovolta, Compiti di autoriflessione, Uscite didattiche | Progetto di consulenza sulla sostenibilità, Lezioni, Uscite didattiche |
| Variabili di impatto pedagogico | Grado di partecipazione/attività dello studente, Grado di coinvolgimento emotivo dello studente, Grado di inter/transdisciplinarietà, Grado di (auto)riflessione dello studente, Grado di esperienza di situazioni reali, Grado di integrazione tra la teoria e la pratica | Grado di partecipazione/attività degli studenti, Grado di collaborazione degli studenti/lavoro di gruppo, Grado di inter/transdisciplinarietà, Grado di (auto)riflessione dello studente | Grado di partecipazione/attività degli studenti, Grado di collaborazione tra studenti/lavoro di gruppo, Grado di inter/transdisciplinarietà, Grado di esperienza di situazioni di vita reale, Grado di integrazione tra teoria e pratica |
| Ulteriori informazioni | Capitolo 21 del Manuale | Capitolo 22 del Manuale | Capitolo 10 del Manuale |

| Nome del corso (modulo). | Implementation of sustainability and social responsibility competencies in the degree of human nutrition and dietetics | How to educate responsible engineers with both eyes open | The interconnection among social, environmental, and economic aspects of the 17 SDGs | Sustainability in building and operating real estate |
|--|--|--|--|--|
| Pubblico e livello di studi | Studenti di laurea triennale | Studenti di laurea triennale | Studenti di laurea triennale | Studenti di laurea triennale |
| Dimensione del gruppo | 26-50 studenti | 26-50 studenti | 26-50 studenti | 26-50 studenti |
| Durata del corso | 16 settimane | 15 settimane | 14 settimane | 12 settimane |
| Crediti | 9 CFU | 4.5 CFU | 2 CFU | 5 CFU |
| Contenuti/ argomenti primari | Aspetti di sostenibilità e responsabilità sociale nell'alimentazione e nella dieta di gruppi specifici (in particolare di persone anziane) | Sistemi tecnologici e infrastrutturali (manifatturiero, idrico, energetico, elettrico e dei trasporti), Principi dello sviluppo sostenibile | Globalizzazione, Popolazione, Migrazione, Sostenibilità, Ambiente, Etica, Governo, Corruzione, Uguaglianza, Disuguaglianza, Genere, Povertà, Mercato del lavoro, Movimenti sociali | Sostenibilità nella costruzione e gestione di immobili |
| Principali approcci didattici | Apprendimento collaborativo, Apprendimento attivo | Apprendimento basato su lezioni frontali, Apprendimento inter/transdisciplinare, Apprendimento autonomo | Apprendimento attivo Apprendimento collaborativo, Apprendimento inter/transdisciplinare | Apprendimento basato su lezioni frontali, Apprendimento sperimentale, Apprendimento collaborativo |
| Principali metodi didattici | Casi di studio, Gioco di ruolo in classe, discussione di gruppo | Progetto di ricerca sulla sostenibilità, Compito/esercizio di auto-riflessione, Metodo di insegnamento e apprendimento basato sulle arti | Insegnamento interdisciplinare, discussioni di gruppo, compiti/esercizi di autoriflessione | Conferenza, Progetto di ricerca sulla sostenibilità, Discussione di gruppo |
| Variabili di impatto pedagogico | Grado di partecipazione/attività degli studenti, Grado di integrazione tra teoria e pratica | Grado di partecipazione/attività degli studenti, Grado di collaborazione degli studenti / lavoro di gruppo, Grado di (auto) riflessione dello studente, Grado di integrazione tra teoria e pratica | ----- | Grado di partecipazione/attività degli studenti, Grado di collaborazione degli studenti / lavoro di Gruppo |
| Ulteriori informazioni | Capitolo 20 del Manuale | Capitolo 8 del Manuale | Capitolo 7 del Manuale | Capitolo 12 del Manuale |

| Nome del corso (modulo). | Sustainable consumption and sustainability marketing | Sustainable Marketing and Sales Management | Education for Sustainability and Regeneration | Engaging for Sustainability – Experiential Learning via Service Design Projects |
|--|--|---|--|--|
| Pubblico e livello di studi | Studenti di laurea triennale | Studenti di laurea triennale | Studenti di laurea triennale | Studenti di laurea triennale |
| Dimensione del gruppo | ≤ 25 studenti | 51-75 studenti | 20-30 studenti | 26-50 studenti |
| Durata del corso | 18 settimane | 15 settimane | 14 settimane | 12 settimane |
| Crediti | 3 CFU | 3 CFU | 6 CFU | 6 CFU |
| Contenuti/ argomenti primari | Consumo sostenibile, Strategia di marketing della sostenibilità, Promozione di modelli innovativi di consumo sostenibile | Sviluppo del prodotto, Produzione sostenibile, Marketing mix sostenibile | Stato del mondo: dalla globalizzazione agli SDGs, Confini planetari e Antropocene, Indicatori di sostenibilità, Trasformazioni globali e individuali | Service design, Sviluppo sostenibile, Etica e responsabilità |
| Principali approcci didattici | Apprendimento esperienziale, Apprendimento collaborativo | Apprendimento attivo, Apprendimento esperienziale, Apprendimento collaborativo | Apprendimento basato su lezioni frontali, Apprendimento collaborativo | Apprendimento esperienziale, Apprendimento collaborativo, Apprendimento attivo |
| Principali metodi didattici | Progetto di ricerca sulla sostenibilità, Lezioni frontali, Dibattito | Discussione di gruppo, Casi di studio, Progetto di ricerca sulla sostenibilità | Casi di studio, Classe capovolta, Progetto di ricerca sulla sostenibilità-rigenerazione | Progetto di consulenza sulla sostenibilità (metodologia di progettazione dei servizi), attività di riflessione, Lezioni frontali |
| Variabili di impatto pedagogico | Grado di partecipazione/ attività degli studenti, Grado di collaborazione degli studenti / lavoro di gruppo, Grado di coinvolgimento emotivo dello studente, Grado di esperienza di situazioni di vita reale, Grado di integrazione tra teoria e pratica | Grado di partecipazione/ attività degli studenti, Grado di collaborazione degli studenti / lavoro di gruppo, Grado di integrazione tra teoria e pratica | Grado di partecipazione/ attività degli studenti, Grado di collaborazione degli studenti / lavoro di gruppo, Grado di coinvolgimento emotivo dello studente, Grado di inter/transdisciplinarietà, Grado di (auto) riflessione dello studente, Grado di integrazione tra teoria e pratica | Grado di partecipazione/ attività degli studenti, Grado di collaborazione degli studenti/lavoro di gruppo, Grado di (auto) riflessione degli studenti, Grado di esperienza di situazioni di vita reale, Grado di integrazione tra teoria e pratica |
| Ulteriori informazioni | Capitolo 18 del Manuale | Capitolo 24 del Manuale | Capitolo 15 del Manuale | Capitolo 16 del Manuale |

CORSI INNOVATIVI SULLA SOSTENIBILITÀ E RESPONSABILITÀ A LIVELLO DI MASTER

I seguenti corsi innovativi a livello di Master relativi alla didattica sulla sostenibilità e responsabilità sono descritti in dettaglio nel Manuale⁸⁴. Il relativo database consultabile è disponibile qui: <https://effort.lehre.hwr-berlin.de/results/guidelines>.

| Nome del corso (modulo). | Role of Business for a Sustainable Future: Critical Perspectives | Not just numbers— understanding company financial and non-financial data for sustainability | Innovative Entrepreneurship and Start-up Management |
|--|--|---|---|
| Pubblico e livello di studi | Studenti magistrali | Studenti magistrali | Studenti magistrali |
| Dimensione del gruppo | 26-50 studenti | 26-50 studenti | ≤ 25 studenti |
| Durata del corso | 10 settimane | 14 settimane | 8 settimane |
| Crediti | 7.5 CFU | 4 CFU | 7 CFU |
| Contenuti/argomenti primari | Megatrend e spazio operative ridotto, Analisi e gestione delle vulnerabilità sociali ed ecologiche, Gestione aziendale responsabile | Introduzione alla rendicontazione finanziaria e ambientale, sociale e di governance (ESG), Interpretazione dei bilanci, rendicontazione integrata, integrazione di informazioni finanziarie e non finanziarie, Analisi avanzata delle dichiarazioni finanziarie e non finanziarie | Design thinking, Creazione di modelli di business sostenibili, Promozione di prodotti innovativi sul mercato |
| Principali approcci didattici | Apprendimento collaborativo, Apprendimento attivo, Apprendimento inter/transdisciplinare | Apprendimento attivo, Apprendimento collaborativo, Apprendimento esperienziale | Apprendimento collaborativo, Apprendimento attivo |
| Principali metodi didattici | Discussioni di gruppo, Lezioni frontali, Compiti/esercizi di autoriflessione | Discussione di gruppo, Casi di studio, Progetto di ricerca sulla sostenibilità | Discussione di gruppo, Casi di studio, Gioco di ruolo in classe |
| Variabili di impatto pedagogico | Grado di partecipazione/attività degli studenti, Grado di collaborazione degli studenti/ lavoro di gruppo, Grado di (auto)riflessione dello studente, Grado di integrazione tra teoria e pratica | Grado di partecipazione/attività degli studenti, Grado di collaborazione degli studenti/lavoro di gruppo, Grado di coinvolgimento emotivo degli studenti, Grado di inter-/ transdisciplinarietà, Grado di esperienza di situazioni di vita reale, Grado di integrazione degli stakeholder, Grado di integrazione tra teoria e pratica | Grado di partecipazione/attività degli studenti, Grado di collaborazione degli studenti / lavoro di gruppo, Grado di inter/transdisciplinarietà, Grado di integrazione tra teoria e pratica |
| Ulteriori informazioni | Capitolo 26 del Manuale | Capitolo 25 del Manuale | Capitolo 13 del Manuale |

⁸⁴ Bustamante et al. (2022). Shaping a Sustainable Future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders. Nomos, 2022.

| Nome del corso (modulo). | Sustainable Futures of Business- Future Studies Meets Sustainable Management Education | Innovation and Technology for Sustainable Future | Teaching Diversity Management Online: A Learning Journey For Achieving Inclusion |
|--|--|--|---|
| Pubblico e livello di studi | Studenti magistrali | Studenti magistrali | Studenti di laurea triennale e magistrale |
| Dimensione del gruppo | ≤ 25 studenti | ≤ 25 studenti | ≤ 25 /26-50 /51-75 /76-100 |
| Durata del corso | 7 settimane | 7 settimane | 12 o 27 settimane |
| Crediti | 6 CFU | 3 CFU | 5 CFU |
| Contenuti/argomenti primari | Sviluppo sostenibile, problemi malvagi e pensiero sistemico, Futuri e utopie/visioni | Tecnologie dirompenti, SDG, Progetto, Valutazione di impatto, Attuazione e traiettorie di sviluppo previste delle innovazioni nel contesto della sostenibilità | I miei pregiudizi, Pregiudizi e stereotipi, Gestire la diversità nelle organizzazioni, Gestire la diversità come leader/membro di un team |
| Principali approcci didattici | Apprendimento attivo, Apprendimento esperienziale, Apprendimento collaborativo | Apprendimento attivo, Apprendimento collaborativo, Apprendimento inter/transdisciplinare | Apprendimento esperienziale, Apprendimento collaborativo |
| Principali metodi didattici | Discussione di gruppo, Esercizi di costruzione della visione, compiti/ esercizi di auto-riflessione | Insegnamento e apprendimento basato sulle arti, Esercizio di costruzione della visione, Gioco di ruolo in classe | Attività/esercizi di auto-riflessione, Esercizi di costruzione della visione, Gioco di ruolo |
| Variabili di impatto pedagogico | Grado di partecipazione/ attività degli studenti, Grado di collaborazione degli studenti/lavoro di gruppo, Grado di (auto)riflessione degli studenti, Grado di integrazione tra teoria e pratica | Grado di partecipazione/ attività degli studenti, Grado di collaborazione tra studenti/lavoro di gruppo, Grado di inter/transdisciplinarietà | Grado di partecipazione/ attività degli studenti, Grado di coinvolgimento emotivo dello studente, Grado di inter/transdisciplinarietà , Grado di (auto)riflessione dello studente, Grado di integrazione tra teoria e pratica |
| Ulteriori informazioni | Capitolo 5 del Manuale | Capitolo 23 del Manuale | Capitolo 9 del Manuale |

| Nome del corso (modulo). | Business Ethics – Reflecting on Sustainability Issues in Business | Advancing a Responsible Business Mindset | Sustainable marketing: creating positive impact through experiential learning |
|--|--|--|---|
| Pubblico e livello di studi | Studenti del programma di formazione specialistica post-laurea | Studenti magistrali | Studenti magistrali |
| Dimensione del gruppo | 26-50 studenti | 51-75 studenti | ≤ 25 studenti |
| Durata del corso | 14 settimane | 13 settimane | 10 settimane |
| Crediti | 4 CFU | 3 CFU | 5 CFU |
| Contenuti/argomenti primari | Operazioni commerciali sostenibili e responsabili, Etica professionale | Responsible Business Mindset analizzato in relazione a: regolamentazione aziendale e marketing, Studi sul lavoro e sull'organizzazione, Responsabilità finanziaria, Cambiamento climatico e impatto sulla sostenibilità | Legame tra marketing e sostenibilità, Strategie di marketing sostenibili Cambiare i comportamenti per sempre |
| Principali approcci didattici | Apprendimento basato su lezioni frontali, Apprendimento collaborativo, Apprendimento attivo | Apprendimento multidisciplinare e interdisciplinare, Apprendimento attivo, Apprendimento collaborativo | Apprendimento esperienziale, Apprendimento collaborativo, Apprendimento attivo |
| Principali metodi didattici | Lezioni frontali e discussioni/dibattiti di gruppo, Flipped classroom, Esercizi di autoriflessione | Dibattiti, Gioco di ruolo in classe, Casi di studio | Lezioni frontali, Progetto di consulenza sulla sostenibilità, Compito di autoriflessione |
| Variabili di impatto pedagogico | Grado di coinvolgimento emotivo dello studente, Grado di (auto) riflessione dello studente, Grado di integrazione tra teoria e pratica | Grado di partecipazione/attività degli studenti, Grado di collaborazione degli studenti/lavoro di gruppo, Grado di inter/transdisciplinarietà , Grado di (auto)riflessione dello studente, Grado di integrazione degli stakeholder, Grado di integrazione tra teoria e pratica | Grado di partecipazione/attività degli studenti, Grado di collaborazione degli studenti / lavoro di gruppo, Grado di coinvolgimento emotivo dello studente, Grado di inter/transdisciplinarietà , Grado di (auto)riflessione dello studente, Grado di esperienza di situazioni di vita reale, Grado di integrazione degli stakeholder, Grado di integrazione tra teoria e pratica |
| Ulteriori informazioni | Capitolo 17 del Manuale | Capitolo 11 del Manuale | Capitolo 4 del Manuale |

RACCOMANDAZIONE 2: MISURARE L'EFFICACIA DELL'INSEGNAMENTO IN MATERIA DI SOSTENIBILITÀ E RESPONSABILITÀ

Questa sezione delle linee guida introduce gli strumenti sviluppati e sperimentati dal consorzio EFFORT per misurare l'efficacia della didattica della sostenibilità e della responsabilità. Oltre alle descrizioni dell'analisi statistica, dello strumento Controlling e dello strumento EffSET, i siti web menzionati di seguito contengono ulteriori informazioni sull'analisi e la valutazione dei dati che gli educatori possono raccogliere dai loro studenti per misurare l'efficacia dei loro corsi. La nostra raccomandazione per gli educatori è di prendere in considerazione la valutazione dei loro corsi, utilizzando lo strumento di controllo per valutare l'impatto sugli studenti e anche EffSET per un'autovalutazione completa del corso.

LO STRUMENTO DI CONTROLLO

Il Controlling Tool è uno strumento che può essere utilizzato per testare l'efficacia dei corsi/ formati didattici relativi alla RSI, all'etica (aziendale), alla sostenibilità e alla responsabilità. La valutazione dell'efficacia dei corsi viene effettuata mediante l'applicazione di un pretest – post-test: i partecipanti al corso devono compilare un questionario pre-corso all'inizio e un questionario post-corso alla fine. Entrambi i questionari contengono le stesse domande sui costrutti fondamentali che comprendono i valori dei partecipanti al corso, la loro consapevolezza delle conseguenze e delle conoscenze, la loro attribuzione di responsabilità, i loro atteggiamenti, le norme soggettive, i sentimenti di obbligo morale, le loro reazioni affettive previste e le loro intenzioni di agire in modo responsabile come futuri leader. Tutti questi costrutti provengono da un modello teorico e uno sviluppo/aumento positivo di essi è inteso come un indicatore dell'efficacia del corso. Oltre alle domande sui costrutti fondamentali, nel questionario pre- o post-corso sono incluse diverse domande su aspetti sociodemografici e altri aspetti (ad es. valutazione complessiva del corso e dei metodi utilizzati). Il questionario pre-corso richiede circa 15 minuti, il questionario post-corso circa 10 minuti per essere compilato. Abbinando i questionari pre e post-corso, i docenti possono ottenere informazioni sullo sviluppo dei partecipanti al corso sui costrutti fondamentali e in questo modo sull'impatto del formato e del corso di insegnamento.⁸⁵

I questionari sono disponibili sia in versione cartacea che online, attualmente in sei lingue: inglese, tedesco, italiano, ungherese, finlandese e spagnolo. Possono essere scaricati qui:

<https://effort.lehre.hwr-berlin.de/results/controlling-tool>

⁸⁵ Bustamante, Silke; Peuker, Birgit; Martinovic, Martina; (2022): Statistical Analysis Report. Results of Testing Teaching Effectiveness in the Erasmus+ Project "EFFectiveness Of Responsibility Teaching (EFFORT)". Working Paper. Hochschule für Wirtschaft und Recht.

L'ANALISI STATISTICA EFFORT

Nella fase di ricerca quantitativa del progetto EFFORT, un totale di 1648 studenti che hanno partecipato a diversi corsi relativi alla sostenibilità e alla responsabilità sono stati intervistati utilizzando il Controlling Tool e i dati raccolti sono stati analizzati con diversi metodi statistici.

I corsi sono stati tenuti presso cinque istituti di istruzione superiore: Budapest Business School University of Applied Sciences, Budapest, Ungheria; CBS - Colonia Business School, Colonia, Germania; HWR - Hochschule für Wirtschaft und Recht, Berlino, Germania; LUT - Università di Tecnologia di Lappeenranta-Lahti, Lappeenranta, Finlandia; e Università di Murdoch, Murdoch, Australia. La percentuale maggiore del campione totale era costituita da donne (63,4%), di età compresa tra i 20 ei 24 anni (55,8%).

Per valutare l'efficacia dei singoli corsi sono stati confrontati i valori medi delle risposte dei partecipanti ai corsi, forniti nelle indagini pre- e post-consegna sui nove costrutti (valori, consapevolezza delle conseguenze, conoscenza, attribuzione di responsabilità, atteggiamenti, norme soggettive, sentimenti di obbligo morale, reazioni affettive previste, intenzioni; si rimanda alla descrizione dello strumento di controllo per maggiori dettagli). Per testare la significatività statistica delle differenze è stato condotto un Wilcoxon Signed Rank Test. Questo test statistico è stato basato su coppie di osservazioni, vale a dire utilizzando solo le risposte di quegli studenti che hanno compilato entrambi i sondaggi. Inoltre, sono stati utilizzati modelli lineari generalizzati



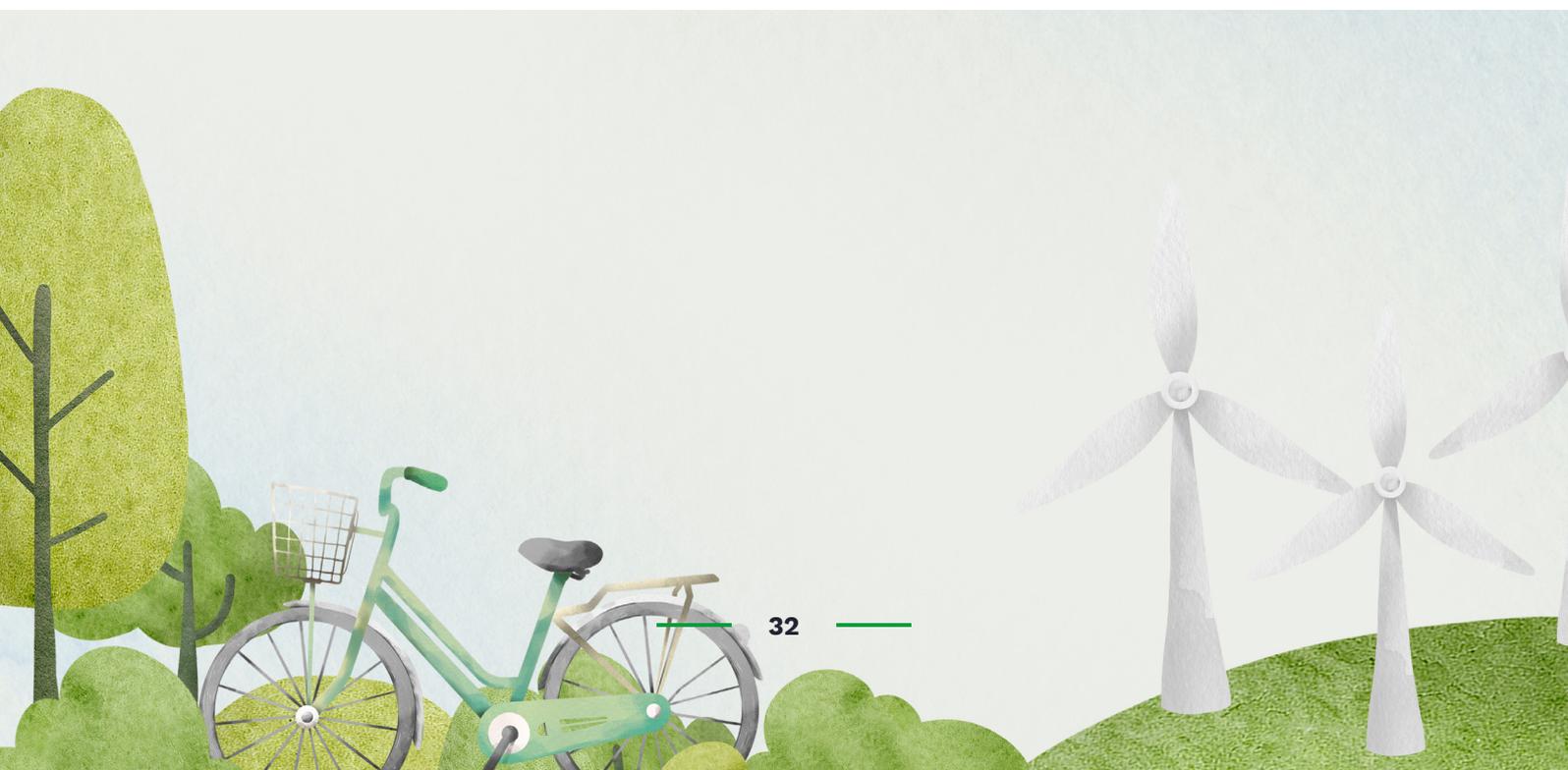
per analizzare l'efficacia dell'insegnamento, le differenze tra gruppo di trattamento e gruppo di controllo⁸⁶, nonché l'impatto delle variabili sociodemografiche.

I risultati più importanti possono essere riassunti come segue:

- In generale, l'insegnamento relativo alla sostenibilità e alla responsabilità è efficace in quanto promuove le intenzioni degli studenti di comportarsi in modo responsabile e influenza in modo positivo le variabili che predicono tale intenzione.
- La maggior parte dei corsi con metodi didattici innovativi influenza positivamente l'intenzione dei partecipanti di comportarsi in modo responsabile così come le variabili predittive selezionate.
- Nel gruppo di trattamento l'impatto positivo sull'intenzione dei partecipanti, sulle reazioni affettive positive (durante il role-play), sulla norma soggettiva e sull'attribuzione di responsabilità è stato maggiore rispetto al gruppo di controllo, mentre il gruppo di controllo ha superato il gruppo di trattamento per la conoscenza dei concetti.
- L'insegnamento sembra essere più efficace per le donne in termini di influenza sulla maggior parte delle variabili di costruito.
- L'insegnamento sembra essere più efficace per gli studenti più giovani in termini di sviluppo di valori universali e conoscenza dei concetti.

Per maggiori informazioni è possibile trovare la tabella riassuntiva dei risultati delle analisi statistiche sul sito web: <https://effort.lehre.hwr-berlin.de/results/statistical-record>.

⁸⁶ I gruppi di indagine e controllo sono stati formati raggruppando i corsi in base al grado di innovatività delle metodologie didattiche applicate.



EffSET

EFFORT





EffSET

Oltre alla valutazione dei corsi tramite il Controlling Tool, il consorzio ha anche sviluppato uno strumento di autovalutazione per i corsi relativi alla sostenibilità e alla responsabilità. EffSET è uno strumento di autovalutazione qualitativa e quantitativa per l'analisi dei corsi relativi alla RSI e alla sostenibilità e per il benchmarking dei corsi e degli istituti di istruzione superiore. Ha un approccio olistico e inclusivo, che considera una serie di fattori che influenzano le operazioni istituzionali, nonché l'efficacia dei corsi per quanto riguarda il comportamento etico, sostenibile e responsabile a lungo termine degli studenti. EffSET si divide in due parti, la valutazione dell'Istituzione e quella del Corso. La prima si concentra sulla maturità dell'istituzione nell'integrare temi di RSI e sostenibilità. Prende in considerazione dodici criteri (Governance; Strategia; Contesto inclusivo; Misurazione; Curricula; Ricerca; Terza missione; Finanziamento; Identificazione; Consultazione; Coinvolgimento; Co-creazione), raggruppati in tre dimensioni: Cultura, Missione e Persone. La valutazione del livello del corso dovrebbe essere condotta dal gruppo dei docenti del corso al fine di fornire le basi per il suo miglioramento. Gli indicatori sono raggruppati nelle tre dimensioni Cultura, Missione e Persone, in linea con la classificazione dei criteri Istituzionali. La valutazione del livello del corso ha un totale di 45 indicatori che dovrebbero essere valutati dal/i valutatore/i su una scala da 1 a 100. Sulla base dei risultati, il livello di maturità nell'integrare argomenti relativi alla RSI e alla sostenibilità potrebbe essere uno dei seguenti: Ritardatario (da 1 a 10); Consapevole (da >10 a 35); Attuatore (da >35 a 65); Realizzatore (da >65 a 90); o Pioniere (>90).⁸⁷

Le versioni inglese, finlandese, tedesca, ungherese, italiana e spagnola dello strumento di autovalutazione EffSET possono essere scaricato da qui:

<https://effort.lehre.hwr-berlin.de/results/self-evaluation-tool>

Lo Strumento di Controllo e EffSET si completano a vicenda, ma funzionano bene anche separatamente. Gli istruttori possono decidere di utilizzare entrambi gli strumenti o solo uno, a seconda delle proprie preferenze e la cultura delle loro organizzazioni.

⁸⁷Venezia, E., & Pizzutilo, F. (2022). EffSET: a Self-Evaluation Tool to Assess the Effectiveness of Education for Sustainable Development. *European Journal of Sustainable Development*.

BIBLIOGRAFIA

- Acosta, P. (2022): Solving Sustainability-Related Problems Using Self-Directed Learning. In: Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders, Chapter 10. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Adib-Hajbaghery, M. & Aghajani, M. (2011). Traditional lectures, socratic method and student lectures: Which one do the students prefer? *WebmedCentral MEDICAL EDUCATION* 2011; 2(3). <https://doi.org/10.9754/journal.wmc.2011.001746>
- Al-Azawi, R., Al-Faliti, F., & Al-Blushi, M. (2016). Educational gamification vs. game based learning: Comparative study. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 131–136. <https://doi.org/10.18178/ijimt.2016.7.4.659>
- Alvermann, D. E., & Hayes, D. A. (1989). Classroom discussion of content area reading assignments: An intervention study. *Reading Research Quarterly*, 24(3), 305–335.
- Alt, D., Alt, N., & Hadar-Frumer, M. (2020). Measuring Halliwick Foundation course students' perceptions of case-based learning, assessment and transfer of learning. *Learning Environments Research*, 23(1), 59–85. <https://doi.org/10.1007/s10984-019-09286-x>
- Anderson, J. (2012). Reflective journals as a tool for auto-ethnographic learning: A case study of student experiences with individualized sustainability. *Journal of Geography in Higher Education*, 36(4), 613–623. <https://doi.org/10.1080/03098265.2012.692157>
- Arnold-Garza, S. (2014). The Flipped Classroom Teaching Model and Its Use for Information Literacy Instruction. *Communications in Information Literacy*, 8(1), 7-22. <https://doi.org/10.15760/comminfolit.2014.8.1.161>
- Arora, B., Henshaw, T., Jyoti, D., & Karayiannis, A. (2022). The Role of Business for a Sustainable Future: Critical Perspectives. In: Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders, Chapter 26, 412-433. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Asikainen, H., Blomster, J., Cornér, T., & Pietikäinen, J. (2021). Supporting student integration by implementing peer teaching into environmental studies. *Journal of Further and Higher Education*, 45(2), 162–182. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2020.1744541>
- Bagdasarov, Z., Thiel, C. E., Johnson, J. F., Connelly, S., Harkrider, L. N., Devenport, L. D., & Mumford, M. D. (2013). Case-based ethics instruction: The influence of contextual and individual factors in case content on ethical decision-making. *Science and Engineering Ethics*, 19(3), 1305–1322. <https://doi.org/10.1007/s11948-012-9414-3>

- Balcioglu, H. (2022). Circular Economy and Strategies of Sustainability. In: Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders, Chapter 22, 360-372. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Bielefeldt, A. (2013). Pedagogies to achieve sustainability learning outcomes in civil and environmental engineering students. *Sustainability*, 5(10), 4479–4501. <https://doi.org/10.3390/su5104479>
- Boyd, E. M., & Fales, A. W. (1983). Reflective learning: Key to learning from experience. *Journal of Humanistic Psychology*, 23(2), 99–117. <https://doi.org/10.1177/0022167883232011>
- Boston University, The Center for Teaching and Learning. (n.d.). (2022, May 23). Arts-Based Learning. <https://www.bu.edu/ctl/guides/arts-based-learning>
- Brundiers, K., Wiek, A., & Redman, C. L. (2010). Real-world learning opportunities in sustainability: From classroom into the real world. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 11(4), 308–324. <https://doi.org/10.1108/14676371011077540>
- Brundiers, K., & Wiek, A. (2013). Do we teach what we preach? An international comparison of problem-and project-based learning courses in sustainability. *Sustainability*, 5, 1725-1746. <https://doi.org/10.3390/su5041725>
- Bustamante, S. (2022). Engaging for Sustainability – Experiential Learning via Service Design Projects. In: Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders, Chapter 16, 283-295. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Bustamante, S., Martinovic (2022). Describing Teaching Formats – Framework used in the Book. In: Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders, Chapter 2, pp.50-55. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Bustamante, S., Martinovic, M., & Shaman, K. (2022). Fundamental Insights about Teaching Formats in the Area of Sustainability and Responsibility. In: Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders, Chapter 1, 21-50. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Bustamante, S., Peuker, B., & Martinovic, M. (2022). Statistical Analysis Report. Results of Testing Teaching Effectiveness in the Erasmus+ Project “EFFectiveness Of Responsibility Teaching (EFFORT)”. Working Paper. Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin.
- Bustamante, S., Saltevo, E., Schmitz, M., & Martinovic, M. (2022): Shaping a Sustainable Future Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders. Nomos, 2022. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Butler, D. D. (2018). Developing and delivering a consulting project course abroad. 2018 IPUTL Conversation Starter Essays, 1–4.
- Carpenter, J.M., (2006). Effective teaching methods for large classes. *Journal of Family & Consumer Sciences Education*, 24(2).

- CASE Project (2018). Competencies for a sustainable socio-economic development. Teaching and Learning Approaches, <https://www.case-ka.eu/index.html%3Fp=2740.html>
- Chang, B. (2019). Reflection in learning. *Online Learning*, 23(1), 95-110. 10.24059/olj.v23i1.1447
- Chen, J. C., & Martin, A. R. (2015). Role-play simulations as a transformative methodology in environmental education. *Journal of Transformative Education*, 13(1), 85–102. <https://doi.org/10.1177/1541344614560196>
- Chiappini, H. (2022). Ethical and Sustainable Finance. In: *Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders*, Chapter 19, 323-335. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Comer, D. R., & Schwartz, M. (2017). Highlighting moral courage in the business ethics course. *Journal of Business Ethics*, 146(3), 703–723. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2919-3>
- Cotton, D., & Winter, J. (2010). It's not just bits of paper and light bulbs: a review of sustainability pedagogies and their potential for use in higher education. In P. Jones, D. Selby & S. Sterling (Ed.). *Sustainability education: perspectives and practice across higher education* (39–54). Earthscan <https://doi.org/10.4324/9781849776516-11>
- Davis, A. (2015). Virtual reality simulation: An innovative teaching tool for dietetics experiential education. *The Open Nutrition Journal*, 9(1), 65–75. <https://doi.org/10.2174/1876396001509010065>
- Dellaportas, S. (2006). Making a difference with a discrete course on accounting ethics. *Journal of Business Ethics*, 65(4), 391–404. <https://doi.org/10.1007/s10551-006-0020-7>
- Dingli, S., Khalfey, S., & Leston-Bandeira, C. (2013). The effectiveness of incentive-driven roleplay. *European Political Science*, 12, 384–398. <https://doi.org/10.1057/eps.2013.19>
- Djonko-Moore, C. M., & Joseph, N. M. (2016). Out of the classroom and into the city: The use of field trips as an experiential learning tool in teacher education. *SAGE Open*, 6(2), 1–13. <https://doi.org/10.1177/2158244016649648>
- Earle, A. G., & Leyva-de la Hiz, D. I. (2021). The wicked problem of teaching about wicked problems: Design thinking and emerging technologies in sustainability education. *Management Learning*, 52(5), 581–603. <https://doi.org/10.1177/1350507620974857>
- Filip, F. G., Dragomirescu, H., Predescu, R., & Ilie, R. (2005). Vision-Building for the Knowledge Society–The Experience with a Romanian Foresight Exercise. In C. Pascu and F. G. Filip (Ed.). *Visions On The Future Of Information Society In An Enlarged Europe* (pp. 202-212). The Publishing House of the Romanian Academy.
- Figueiró, P. S., & Raufflet, E. (2015). Sustainability in higher education: a systematic review with focus on management education, *Journal of cleaner production*, Vol. 106, 22-33. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2015.04.118>

- Garnelo-Gomez, I. (2022). Sustainable Marketing: Creating Positive Impact through Experiential Learning. In: Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders, Chapter 4, pp.68-83. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Gatti, L., Ulrich, M., & Seele, P. (2019). Education for sustainable development through business simulation games: An exploratory study of sustainability gamification and its effects on students' learning outcomes. *Journal of Cleaner Production*, 207, 667–678. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2018.09.130>
- Gazley, B., Bennett, T. A., & Littlepage, L. (2013). Achieving the partnership principle in experiential learning: The nonprofit perspective. *Journal of Public Affairs Education*, 19(3), 559–579. <http://www.jstor.org/stable/23608971>. Accessed 21 Jan. 2023.
- Gerstung, V., & Deuer, E. (2021). Theorie-Praxis Verzahnung im dualen Studium: Ein konzeptioneller Forschungsbeitrag. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung* 16(2), 195-213. <https://doi.org/10.3217/zfhe-16-02/14>
- Gilbertson, K., Bates, T., Ewert, A., & McLaughlin, T. (2006). Outdoor education: Methods and strategies. *Human Kinetics*.
- Greig, A., & Priddle, J. (2019). Mapping Students' Development in Response to Sustainability Education: A Conceptual Model. *Sustainability*, 11(16), 4324. <https://doi.org/10.3390/su11164324>
- Győri, Zs. (2022). Business Ethics – Reflecting on Sustainability Issues in Business. In: Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders, Chapter 17, 296-308. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Halberstadt, J., Schank, C., Euler, M., & Harms, R. (2019). Learning sustainability entrepreneurship by doing: Providing a lecturer-oriented service-learning framework. *Sustainability*, 11(5), 1217. <https://doi.org/10.3390/su11051217>
- Hayes, E.; & King, C. (2006). Community service-learning in Canada: A scan of the field. *Canadian Association for Community Service-Learning*
- Healey, R. L. (2012). The power of debate: Reflections on the potential of debates for engaging students in critical thinking about controversial geographical topics. *Journal of Geography in Higher Education*, 36(2), 239–257. <https://doi.org/10.1080/03098265.2011.619522>
- Hudder, K., Buck-McFadyen, E., Regts, M., & Bushuk, K. (2021). A Quasi-Experimental Study Comparing Virtual Simulation to Lab-Based Learning of Newborn Assessment Among Nursing Students, *Clinical Simulation in Nursing*, Vol. 55, 59-66. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.04.002>
- Hursh D.W., Martina C.A., Davis H.B., & Trush M.A. (2012). Teaching environmental health to children: An interdisciplinary approach, *SpringerBriefs in Environmental Science*, Springer Netherlands ISBN 978-9400718104

- Immordino-Yang, M. H., & Faeth, M. (2010). The Role of Emotion and Skilled Intuition in Learning. In D. A. Sousa (Ed), *Mind Brain and Education* (pp. 69-84). Bloomington: Solution Tree Press.
- Jakubowski, L.M. (2003). Beyondbooklearning: Cultivating the pedagogy of experience through field trips. *Journal of Experiential Education*, 26(1), 24-33. <https://doi.org/10.1177/1053825903026001>
- Karunaratne, P. (2022). Agility and Excellence in Business – A Transdisciplinary Capstone Course on Sustainability Using the Knowledge and Skills of Commerce. In: *Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders*, Chapter 14, 253-268. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Kaur, G. (2011). Study and analysis of lecture model of teaching. *International Journal of Educational Planning & Administration*, 1(1), 9–13. http://www.ripublication.com/ijepa/ijepav1n1_001.pdf
- Kearney, J., Wood, L., & Zuber-Skerritt, O. (2013). Community–university partnerships: Using participatory action learning and action research (PALAR). *Gateways: International Journal of Community Research and Engagement*, 6, 113–130. ISSN 1836-3393
- Kenel, P., & Bank Weinberg, (2022). Interdisciplinary Teaching for Sustainability: „Doing Business Differently“. In: *Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders*, Chapter 6, 108-125. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Knowles, M. S. (1975). *Self-Directed Learning: A Guide for Learners and Teachers*. Cambridge: Englewood Cliffs., p. 18. as cited in O’Shea, 2003. p. 63. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2648.2003.02673.x>
- Kravchenko, T. (2022). *Innovative Entrepreneurship and Startup Management*. In: *Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders*, Chapter 13, 235-252. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Leary, H. M. (2012). *Self-Directed Learning in Problem-Based Learning Versus Traditional Lecture-Based Learning: A Meta-Analysis* (Doctoral Dissertation, Utah State University). Retrieved from <https://digitalcommons.usu.edu/etd/1173>.
- Lozano, R., Merrill, M., Sammalisto, K., Ceulemans, K., & Lozano, F. (2017). Connecting competences and pedagogical approaches for sustainable development in higher education: a literature review and framework proposal. *Sustainability*, 9(10), 2–15. <https://doi.org/10.3390/su9101889>
- Martinez Gonzalez, O., Gomez, M., Santamaria, V., Alonso, I., Ochoa, I., Lamelas, I., Gallego, M., Elgezua, A., Magro, E., De Jauregi, D., & Ortega, I. (2022). Gradual Implementation of Sustainability and Social Responsibility Competencies in the Degree of Human Nutrition and Dietetics. *Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders*, Chapter 20, 336-346.

- Maxwell B. (2008). *Professional Ethics Education: Studies in Compassionate Empathy*. Springer Science + Business Media, B.V. 198 p. <https://doi.org/10.1007/978-1-4020-6889-8>
- MacVaugh, J., & Norton, M. (2012). Introducing sustainability into business education contexts using active learning. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 13(1), 72–87., <https://doi.org/10.1108/14676371211190326>
- McWhirter, N. & Shealy, T., (2020). Case-based flipped classroom approach to teach sustainable infrastructure and decision-making. *International Journal of Construction Education and Research*, 16(1), 3-23. <https://doi.org/10.1080/15578771.2018.1487892>
- Nissley, N. (2010). Arts-based learning at work: economic downturns, innovation upturns, and the eminent practicality of arts in business. *Journal of Business Strategy*. 31 (4), 8-20. <https://doi.org/10.1108/02756661011055140>
- Northern Illinois University Center for Innovative Teaching and Learning. (2012). Role playing. In *Instructional guide for university faculty and teaching assistants*. Retrieved from <https://www.niu.edu/citl/resources/guides/instructional-guide/role-playing.shtml>
- O'Shea, E. (2003) Self-Directed Learning in Nurse Education: A Review of the Literature. *Journal of Advanced Nursing*, 43, 62-70. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2648.2003.02673.x>
- Palmberg, I. E., & Kuru, J. (2000). Outdoor activities as a basis for environmental responsibility. *The Journal of Environmental Education*, 31(4), 32–36. <https://doi.org/10.1080/00958960009598649>
- Palmer C. (Ed.), (2006). *Teaching environmental ethics*. Brill, Leiden, Boston. ISBN 978-9004150058
- Parween, R., Hoyle, M. (2022). Applied Sustainable Practices. In: *Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders*, Chapter 21, 347-359. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Pelzeter, A. (2022). Sustainability in Building and Operating Real Estate. In: *Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders*, Chapter 12, 222-235. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Peterson, D. J. (2016). The Flipped Classroom Improves Student Achievement and Course Satisfaction in a Statistics Course. *Teaching of Psychology*, 43(1), 10–15. <https://doi.org/10.1177/009862831562006>
- Pham, H. L. (2012). Differentiated instruction and the need to integrate teaching and practice. *Journal of College Teaching & Learning (TLC)*, 9(1), 13–20. <https://doi.org/10.19030/tlc.v9i1.6710>
- Plaza-Úbeda, J. A., de Burgos-Jiménez, J., & Carmona-Moreno, E. (2010). Measuring stakeholder integration: knowledge, interaction and adaptational behavior dimensions. *Journal of Business Ethics*, 93, 419–442. <https://doi.org/10.1007/s10551-009-0231-9>

- Podmetina, D., Nemilentseva. M., Torkkeli, M. (2022). In Search for Innovative Teaching Formats Worldwide. In: Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders, Chapter 3, 56-67. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Podmetina, D., Saltevo, E. (2022). Innovation and Technology for Sustainable Future. In: Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders, Chapter 23, 373-389. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Popil, I. (2011). Promotion of critical thinking by using case studies as teaching method, In: Nurse Education Today, 31(2), 204-207. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2010.06.002>.
- Prichard K.W., & Sawyer R.M. (1994). Handbook of college teaching: Theory and applications, Greenwood educators' reference collection, Greenwood Press 471. ISBN-0-313-28142-4
- Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. Journal of Engineering Education, 93(3), 223-231. <http://dx.doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x>
- Putz, L.-M., Treiblmaier, H., & Pfoser, S. (2018). Field trips for sustainable transport education. The International Journal of Logistics Management, 29(4), 1424-1450. <https://doi.org/10.1108/IJLM-05-2017-0138>
- Quirós, M. (2022). Education for Sustainability and Regeneration. In: Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders, Chapter 15, 268-282. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Rao, D., & Stupans, I. (2012). Exploring the potential of role play in higher education: development of a typology and teacher guidelines. Innovations in Education and Teaching International, 49(4), 427-436. <https://doi.org/10.1080/14703297.2012.728879>
- Rutgers University (n.d.) (2022, May 24). Definition of a research project and specifications for fulfilling the requirement. https://njms.rutgers.edu/departments/medicine/internal_medicine/documents/RESEARCH.pdf
- Sajjad, S. (2010). Effective teaching methods at higher education level. Pakistan Journal of Special Education, 11, 29-43.
- Schmitz, M. (2022). Sustainable Futures of Business – Future Studies Meets Sustainable Management Education. In: Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders, Chapter 5, 84-107. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Segal, G., & Drew, S. (2012). A service-learning consulting project for undergraduate business sustainability education. Journal of Sustainability and Green Business, 1, 1-13.
- Segalàs, J., Mulder, K. F., & Ferrer-Balas, D. (2012). What do EESD „experts” think sustainability is? Which pedagogy is suitable to learn it?: Results from interviews and Cmaps analysis gathered at EESD 2008, International Journal of Sustainability in Higher Education, Vol. 13, No. 3, 293-304. <https://doi.org/10.1108/14676371211242599>

- Senatorova, E. (2022). Not Just Numbers — Understanding Company Financial and Non-Financial Data for Sustainability. In: Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders, Chapter 25, 402-411. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Shephard, K. (2008). Higher education for sustainability: Seeking affective learning outcomes. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 9(1), 87-98. <https://doi.org/10.1108/14676370810842201>
- Shin, Y.S., (2002). Virtual reality simulations in web-based science education. In: *Computer Applications in Engineering Education*, 10(1), 18-25. <https://doi.org/10.1002/cae.10014>
- Šilenskytė, A. (2022). Teaching Diversity Management Online: A Learning Journey for Achieving Inclusion. In: Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders, Chapter 9, 165-182. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Sims, R. (2002). *Teaching Business Ethics for Effective Learning*. Greenwood Publishing Group, 298. ISBN 9781567204827
- Sipos, Y., Battisti, B., & Grimm, K. (2008). Achieving transformative sustainability learning: engaging head, hands and heart. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. Vol. 9 No. 1. 68-86. <https://doi.org/10.1108/14676370810842193>
- Slavich, G.M., & Zimbardo, P.G. (2012). Transformational Teaching: Theoretical Underpinnings, Basic Principles, and Core Methods. *Educational Psychology Review*, 24(4), 569-608., p. 573, DOI <https://doi.org/10.1007/s10648-012-9199-6>
- Solovjova, J. (2022). Sustainable Consumption and Sustainability Marketing. In: Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders, Chapter 18, 309-322. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Stenlund, T., Jönsson, F. & Jonsson, B. (2016). Group discussions and test-enhanced learning: individual learning outcomes and personality characteristics. *Educational Psychology*, 37(2), 145-156. <https://doi.org/10.1080/01443410.2016.1143087>
- Subramaniam, K., Asim, S., Lee, E.Y. & Koo, Y., (2018). Student Teachers' Images of Science Instruction in Informal Settings: A Focus on Field Trip Pedagogy. *Journal of Science Teacher Education*, 29(4), 307-325. <https://doi.org/10.1080/1046560X.2018.1452531>
- Strijbos, J.-W. (2016). Assessment of collaborative learning. In G. T. L. Brown, & L. R. Harris (Eds.), *Handbook of human and social conditions in assessment* (pp. 302-318). Routledge. ISBN (Electronic) 9781315749136
- Tamayo, U., & Castillo-Apráiz, J. (2022). Sustainable Marketing and Sales Management. In: Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders, Chapter 24, 390-401. ISBN 978-3-8487-8515-5

- Tight, M., Ka Ho Mok, Huisman, J., & Morpew, C. (2009). *The Routledge International Handbook of Higher Education* (Abingdon: Routledge, 13, 2009), Routledge Handbooks Online. 525 p. ISBN 9781138576995
- Topping, K.J. (2005). Trends in peer learning. *Educational Psychology*, 25(6), 631–645. <http://dx.doi.org/10.1080/01443410500345172>
- Tóth, G. (2007). *The Truly Responsible Enterprise. About unsustainable development, the tools of Corporate Social Responsibility (CSR), and the deeper, strategic approach.* KÖVET, Budapest. ISBN 78-963-87667-1-7
- The University of Rhode Island. (n.d.). (2022, May 24). Field trip travel policy and procedures. <https://web.uri.edu/riskmanagement/field-trips/>
- UNESCO (2017). *Education for sustainable development goals. Learning objectives.* UNESCO publishing.
- Vargas-Silva, G., Kitch, W. A., (2022). How to Educate Responsible Engineers with Both Eyes Open. In: *Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders*, Chapter 8, 151-164. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Vasileva I. M. (2022). The Interconnection Among Social, Environmental, and Economic Aspects of the 17 SDGs. In: *Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders*, Chapter 7, 126-150. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Venezia, E., & Pizzutilo, F. (2022). EffSET: a Self-Evaluation Tool to Assess the Effectiveness of Education for Sustainable Development. *European Journal of Sustainable Development*. <https://doi.org/10.14207/ejsd.2022.v11n4p197>
- Weber, Estelle L. (Ed.), (2009). *Environmental Ethics, Sustainability and Education*, Oxford: Inter-disciplinary Press. 265 p. ISBN 978-1-904710-74-5
- Westwood, P. (2008). *What teachers need to know about teaching methods.* Camberwell ACER Press. 105 p. ISBN 978-0864319128
- Woo, Y. L., Mokhtar, M., Komoo, I., & Azman, N. (2012). Education for Sustainable Development: A Review of Characteristics of Sustainability Curriculum. *OIDA International Journal of Sustainable Development*, 3(8), 33-44.
- Young-Ferris, A., Chuan, Y. (2022). Advancing a Responsible Business Mindset. In: *Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders*, Chapter 11, 194-221. ISBN 978-3-8487-8515-5



RINGRAZIAMENTI

Le linee guida sono state sviluppate nell'ambito di EFFectiveness Of Responsibility Teaching (EFFORT), progetto cofinanziato dal programma Erasmus+ KA2. Il consorzio EFFORT comprende sei istituti di istruzione superiore europei: Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin (Germania), Università dei Paesi Baschi UPV/EHU (Spagna), Università di Bari 'Aldo Moro' (Italia), CBS International Business School (Germania), Budapest Business School (Ungheria) e LUT University (Finlandia). Gli autori sono grati per i contributi e il supporto forniti dall'intera squadra del progetto.

Tutti gli strumenti sviluppati nell'ambito del progetto EFFORT sono ad accesso libero e possono essere consultati sul seguente sito web: <https://effort.lehre.hwr-berlin.de/>

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



EFFORT

18  57

BGE



Hochschule für
Wirtschaft und Recht Berlin
Berlin School of Economics and Law



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

CBS

INTERNATIONAL
BUSINESS SCHOOL



Universidad
del País Vasco Euskal Herriko
Unibertsitatea



LUT
University