



RISULTATO 3

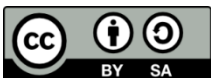
Strategia di integrazione dell'apprendimento collaborativo basata sul design

Quadro metodologico per l'attuazione



Funded by
the European Union

Finanziato dall'Unione europea. I punti di vista e le opinioni espresse sono tuttavia esclusivamente quelli degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione europea o dell'Agenzia esecutiva per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili.



Questo documento è stato creato nell'ambito del progetto VIVA, coordinato dall'Università di Vilnius (LT) in collaborazione con l'Università di Novi Sad (RS), l'Università Aristotele di Salonicco (EL), l'Università di Duisburg-Essen (DE), blinc eG, (DE), Smart Revolution (IT)



INTRODUZIONE

Questo rapporto sui risultati del progetto fornisce input, idee e raccomandazioni per lo sviluppo di un quadro di integrazione completo, con suggerimenti per l'utilizzo diretto e modulare dell'approccio VIVA. Vengono offerti strumenti, regole e raccomandazioni selezionati per garantire un'implementazione flessibile e un'elevata trasferibilità nello specifico contesto professionale e di apprendimento dell'istruzione superiore. La ricerca-azione, in particolare, è fondamentale per sviluppare tali raccomandazioni. Poiché tutti i partner avevano una precedente esperienza nell'apprendimento collaborativo online, hanno condotto una ricerca d'azione all'interno delle rispettive università. Questa è stata una fase critica nella creazione di moduli, strumenti e concetti di apprendimento. L'obiettivo è stato quello di implementare e studiare le modalità nelle seguenti aree:

- in unità di formazione e apprendimento modulari
- in modalità di apprendimento auto-guidato ma basato sul web
- unità pratiche supplementari (e/o stage/tirocini)

Ogni Istituto di istruzione superiore (IIS) ha essenzialmente visto la partecipazione di un piccolo gruppo di studenti a un progetto di ricerca-azione. Le metodologie di apprendimento collaborativo online sono state incoraggiate a essere utilizzate in una varietà di attività e contesti, come corsi di apprendimento misto, workshop e tirocini guidati dalla ricerca. La ricerca d'azione è stata utilizzata anche da ciascun partner di pratica (SMART e blinc) nei loro programmi di tirocinio per gli studenti dell'istruzione superiore. I tirocini sono stati componenti chiave del programma di apprendimento degli studenti. A differenza dei tirocini tradizionali, i tirocini VIVA erano legati a un tema di ricerca che veniva affrontato nelle aziende ospitanti utilizzando la metodologia del Collaborative Design Thinking. Gli studenti hanno organizzato i loro stage in cosiddetti progetti di apprendimento, che costituivano da un lato una modalità di apprendimento auto-organizzata e dall'altro una sfida congiunta nei loro team con i loro compagni che lavoravano in altri stage, tirocini o anche tirocini di mobilità. Gli studenti e i professionisti interessati alla ricerca-azione hanno condiviso le loro esperienze attraverso la piattaforma VIVA, sincrona e asincrona, e gli strumenti collaborativi online proposti in questa relazione, in progetti comuni. A questo proposito, la relazione ha prodotto tre risultati secondari, che sono i seguenti:

1. Modello di relazione (allegato alla presente relazione)
2. Testimonianze in video
3. Quadro di riferimento per l'integrazione

Questo risultato fornisce essenzialmente modelli di ricerca d'azione e un modello di relazione per tutti i partner per progettare, pianificare e svolgere un'attività di ricerca d'azione, nonché per preparare una relazione di ricerca d'azione. I risultati di tali indagini sono fondamentali per la creazione di materiali e risorse di apprendimento per il programma europeo di sviluppo professionale continuo per i professionisti dell'istruzione superiore, che è essenziale per il "Risultato 4". Inoltre, ogni progetto di ricerca-azione viene presentato come caso di studio in uno stile visivo e narrativo sulla piattaforma interattiva VIVA.





Contenuti

| | | | |
|----------|--|-------|-----------|
| 1 | Apprendimento collaborativo basato sulla progettazione: definizione del contesto | ..... | 5 |
| | | | |
| 1.1 | Quadro metodologico per l'attuazione: quattro fasi da seguire | ..... | 7 |
| | | | |
| 1.2 | Pensiero progettuale collaborativo e metodologia di apprendimento: alcuni aspetti da considerare prima di sviluppare le attività di apprendimento basate sul design. | ..... | 9 |
| | | | |
| 1.3 | Metodologie di apprendimento collaborativo online: porre le basi con i fondamenti | ..... | 12 |
| | | | |
| 2 | Strumenti selezionati, regole e alcune... raccomandazioni | ..... | 17 |
| | | | |
| 2.1 | La ricerca d'azione come strumento di DBL | ..... | 17 |
| | | | |
| 2.2 | Strumenti di apprendimento collaborativo online: alcuni approcci e proposte | ..... | 20 |
| | | | |
| 3 | Quadro di riferimento per l'integrazione e l'attuazione | ..... | 25 |
| | | | |
| | Riferimenti | ..... | 29 |
| | | | |
| | ALLEGATO | ..... | 32 |
| | | | |
| | Modello di rapporto suggerito | | |
| | Rapporti di attuazione dei partner | | |



1. Apprendimento collaborativo basato sulla progettazione: definizione del contesto

L'apprendimento collaborativo (Collaborative Learning) è un approccio educativo all'insegnamento e all'apprendimento che coinvolge gruppi di studenti che lavorano insieme per risolvere un problema, completare un compito o creare un prodotto. Questa sezione cerca di presentare il concetto di base dell'apprendimento collaborativo, consentendo di comprenderlo e assicurando che vengano presi in considerazione elementi importanti. Il termine CL si riferisce a un metodo di istruzione in cui gli studenti, a vari livelli di prestazione, lavorano insieme in piccoli gruppi per raggiungere un obiettivo comune. I cinque elementi fondamentali coinvolti nel CL sono: interdipendenza positiva, responsabilità individuale e di gruppo, abilità interpersonali e in piccoli gruppi, interazione promozionale faccia a faccia ed elaborazione di gruppo.

L'apprendimento collaborativo può avvenire tra pari o in gruppi più ampi. L'apprendimento tra pari, o istruzione tra pari, è un tipo di apprendimento collaborativo che prevede che gli studenti lavorino in coppia o in piccoli gruppi per discutere concetti o trovare soluzioni a problemi. Analogamente all'idea che due o tre teste sono meglio di una, i ricercatori educativi hanno scoperto che attraverso l'istruzione tra pari gli studenti si insegnano a vicenda affrontando le incomprensioni e chiarendo le idee sbagliate.



Figura 1. L'evoluzione dall'e-learning all'apprendimento collaborativo basato sulla progettazione

Le ricerche in materia (Robbins e Hoggan, 2019; Williams, 2017; Hathorn e Ingram, 2002; Han e Ellis, 2020 e 2021) dimostrano che le esperienze educative attive, sociali, contestuali, coinvolgenti e di proprietà dello studente portano a un apprendimento più profondo. CL è un termine che racchiude una varietà di approcci educativi che coinvolgono lo sforzo



intellettuale congiunto, dai progetti di piccoli gruppi alla forma più specifica di lavoro di gruppo nota come apprendimento cooperativo. Il CL suggerisce un modo di trattare con le persone che rispetta ed evidenzia le capacità e i contributi dei singoli membri del gruppo. Vi è una condivisione dell'autorità e un'accettazione della responsabilità tra i membri del gruppo per le azioni del gruppo stesso. La premessa di fondo del CL si basa sulla costruzione del consenso attraverso la cooperazione tra i membri del gruppo, in contrasto con la competizione in cui i singoli individui si fanno valere sugli altri membri del gruppo. Gli elementi chiave del CL sono: interdipendenza positiva, interazione considerevole, responsabilità individuale, abilità sociali ed elaborazione di gruppo.

I vantaggi (cfr. Barkley et al. 2014) dell'apprendimento collaborativo nell'istruzione superiore comprendono:

- Sviluppo di capacità di pensiero, comunicazione orale, autogestione e leadership di livello superiore.
- Promozione dell'interazione tra studenti e docenti.
- Aumento della fidelizzazione, dell'autostima e della responsabilità degli studenti.
- Esposizione e aumento della comprensione di prospettive diverse.
- Preparazione a situazioni sociali e lavorative reali.

Le considerazioni sull'utilizzo dell'apprendimento collaborativo includono

- Introdurre il lavoro di gruppo o tra pari all'inizio del semestre per stabilire chiare aspettative degli studenti.
- Stabilire regole di base per la partecipazione e i contributi.
- Pianificare ogni fase del lavoro di gruppo.
- Spiegare con cura agli studenti come funzioneranno i gruppi o le discussioni tra pari e come verranno valutati.
- Aiutare gli studenti a sviluppare le competenze necessarie per avere successo, ad esempio utilizzando esercizi di team-building o introducendo tecniche di auto-riflessione.
- Considerare l'utilizzo di contratti scritti.
- Incorporare l'autovalutazione e la valutazione tra pari per consentire ai membri del gruppo di valutare i propri contributi e quelli degli altri.

Iniziare a lavorare con l'apprendimento collaborativo implica:

Le attività di apprendimento collaborativo in classe più brevi prevedono generalmente un processo in tre fasi. Questo processo può essere breve come cinque minuti, ma può essere più lungo, a seconda del compito da svolgere.

- Introdurre il compito. Può essere semplice come chiedere agli studenti di rivolgersi al proprio vicino per discutere o confrontarsi su un argomento.
- Lasciate agli studenti il tempo necessario per svolgere il compito. Se necessario, fate un giro e rispondete a tutte le domande.
- Riflessione. Chiedete ad alcuni studenti di condividere una sintesi delle loro conclusioni. Rispondete a eventuali idee sbagliate o chiarite eventuali punti confusi. Aprite la parola alle domande.





Per i progetti di lavoro di gruppo più ampi, ecco alcune strategie per garantire dinamiche di gruppo produttive:

- Fornire agli studenti l'opportunità di sviluppare il rapporto e la coesione del gruppo attraverso esercizi per rompere il ghiaccio, di team-building e di riflessione.
- Date agli studenti il tempo di creare un piano di lavoro di gruppo che consenta loro di pianificare le scadenze e di suddividere le responsabilità.
- Chiedete agli studenti di stabilire delle regole di base. Gli studenti possono creare un contratto che ogni membro deve firmare. Il contratto può includere sanzioni concordate per chi non rispetta gli obblighi.
- Assegnate i ruoli ai membri di ciascun gruppo e cambiateli periodicamente. Ad esempio, uno studente può essere il coordinatore, un altro l'addetto agli appunti, un altro il riassuntore e un altro ancora il pianificatore dei passi successivi.
- Permettete agli studenti di valutare la qualità e la quantità dei loro contributi. Utilizzate queste valutazioni quando date i voti individuali, ma non lasciate che pesino sul voto finale dello studente. Comunicate chiaramente come la valutazione tra pari influenzerà i voti.
- Controllate i gruppi a intermittenza, ma incoraggiate gli studenti a gestire i propri problemi prima di rivolgersi a voi per ricevere assistenza.

Nel complesso, si nota una chiara evoluzione nel dominio e nei processi di progettazione. Mentre negli anni precedenti i metodi educativi e in seguito i media audiovisivi erano gli obiettivi della progettazione, l'avvento dei computer ha reso necessario un profondo adattamento. Come dimostra lo stato dell'arte della ricerca, i computer in ambito educativo sono stati progettati per adattare gli obiettivi, i contenuti e i metodi didattici al singolo studente. I sistemi di tutoraggio intelligente (ITS) erano gli strumenti per eccellenza per l'individualizzazione, anche se la loro progettazione, sviluppo e implementazione hanno avuto meno successo del previsto (De Corte, Verschaffel, & Lowyck, 1996). Il computer "personale" accorciava le giornate. L'interazione tra le teorie sull'apprendimento collaborativo, le telecomunicazioni e l'educazione basata sulla comunità ha aperto la strada alla progettazione e all'organizzazione di ambienti di apprendimento più ibridi e collaborativi. Questo mix di ambizione e complessità, di struttura esterna e autoregolazione, di curriculum e co-costruzione della conoscenza richiede nuove visioni e approcci di progettazione.

Tuttavia, in linea con le recenti teorie dell'apprendimento collaborativo, i progettisti non si concentrano direttamente su programmi, metodi o strumenti, ma piuttosto su realtà più complesse, come gli ambienti di apprendimento. Alla fine degli anni '90, questo concetto ha iniziato ad aprirsi e ad ampliarsi in direzione delle "comunità" di apprendimento (Schwier, 1999) e gli ambienti "virtuali" sono considerati una nuova generazione di sistemi educativi basati sul computer (Dillenbourg, 2000). La sfida nella progettazione degli ambienti virtuali è quella di esplorare, comprendere e integrare diverse nuove funzioni di comunicazione in modo pedagogicamente rilevante (cfr. Mouratoglou e Zarifis, 2021).

1.1 Quadro metodologico per l'attuazione: quattro fasi da seguire





Sebbene l'apprendimento collaborativo possa essere di grande valore per l'apprendimento degli studenti, l'implementazione di un ambiente di apprendimento collaborativo supportato dalla tecnologia, in particolare nell'istruzione superiore, rappresenta una sfida. Grazie alle loro caratteristiche di supporto alla scrittura collaborativa e alla comunicazione sociale, i wiki, ad esempio, sono una piattaforma promettente per l'apprendimento collaborativo; tuttavia, l'apprendimento collaborativo supportato dai wiki non può funzionare senza un'efficace progettazione didattica. In questa sezione si evidenziano alcune teorie e ricerche precedenti sugli approcci basati sulla progettazione per sviluppare strategie per l'utilizzo di strumenti informatici a supporto dell'apprendimento collaborativo in un ambiente di classe IIS (Zheng et al., 2015).

Le ricerche sull'apprendimento collaborativo (Goodsell et al. 1992; Ellis e Han, 2016; Reis et al. 2018) dimostrano che gli studenti apprendono con maggiore successo quando partecipano attivamente e imparano ancora meglio quando interagiscono con altri studenti, sia che ricevano istruzioni online che in un contesto faccia a faccia. Roberts (2004) suggerisce inoltre che l'interazione offre anche il vantaggio di favorire la presenza sociale, il contatto con persone reali. È stato inoltre dimostrato che la presenza sociale ha un impatto sulla motivazione e sulla partecipazione degli studenti, sull'apprendimento effettivo e percepito, sulla soddisfazione del corso e dell'istruttore e sulla fidelizzazione nei corsi online.

L'apprendimento collaborativo può aiutare gli studenti non solo a sviluppare un pensiero di livello superiore, ma anche a rafforzare la loro fiducia e autostima. Tuttavia, poiché la pandemia tiene separati studenti e insegnanti che lavorano a distanza, un'esperienza di insegnamento e apprendimento veramente collaborativa può sembrare inafferrabile (Han e Ellis, 2020).

La buona notizia è che non è così. Un recente rapporto di *Information and Learning Sciences* sull'interazione nella formazione a distanza online, che sostiene l'implementazione di attività di apprendimento collaborativo nei corsi di formazione a distanza, offre alcune idee ai professori universitari per integrare l'apprendimento collaborativo e il supporto alla collaborazione nella loro progettazione didattica online. Secondo il rapporto, assegnare gli studenti a un gruppo non porterà automaticamente a un'interazione produttiva. Al contrario, i docenti possono utilizzare una progettazione didattica mirata per sviluppare compiti che richiedano agli studenti di interagire e costruire insieme la conoscenza (Schellens e Valcke, 2006).

[Ecco quattro passi per progettare un'istruzione che faciliti l'apprendimento collaborativo online.](#)

Stabilire gli obiettivi di apprendimento. Quando si progetta un'attività di apprendimento collaborativo, i docenti devono innanzitutto determinare gli obiettivi della lezione. Ad esempio, l'obiettivo potrebbe essere semplicemente quello di apprendere un particolare argomento o di acquisire capacità di collaborazione. Poi, i docenti possono considerare i passi necessari per raggiungere l'obiettivo. Ad esempio, i docenti possono utilizzare l'apprendimento reciproco, chiedendo agli studenti di spiegare un concetto ai loro partner (Zheng, 2017).





Trovare il giusto livello di complessità del compito e creare un'interdipendenza positiva. I compiti collaborativi devono essere sufficientemente complessi e richiedere agli studenti di co-costruire la conoscenza per risolvere i problemi. I professori devono progettare compiti che richiedano l'interazione degli studenti. Chiedere semplicemente agli studenti di risolvere il compito come gruppo può portare i singoli a occuparsi di sottocompiti invece di lavorare insieme. L'idea è quella di progettare attività collaborative che richiedano naturalmente l'interazione tra gli studenti, come ad esempio dividere i materiali del compito provenienti da campi diversi tra i membri di un gruppo, in modo che essi debbano mettere in comune le informazioni, discutere soluzioni alternative e giungere a una decisione comune. L'utilizzo di questo design favorisce un'interdipendenza positiva tra gli studenti, creando una responsabilità individuale - tutti elementi essenziali per un apprendimento collaborativo efficace (Jonassen e Kwon, 2001).

Formare strategicamente gruppi di studenti. I professori devono creare i giusti gruppi di studenti per migliorare le probabilità di successo della collaborazione. Quando si divide una classe per le attività di collaborazione, bisogna considerare come le caratteristiche dei membri del gruppo possano influenzare l'interazione e i risultati. Gruppi eterogenei in cui gli studenti hanno background e competenze diverse possono essere utili per l'apprendimento, ma assegnare gli studenti a gruppi omogenei - come, ad esempio, raggruppare gli studenti meno attivi - può contribuire ad aumentare la partecipazione. La dimensione ottimale del gruppo è di quattro studenti. Gruppi più grandi possono ridurre la visibilità e la partecipazione dei singoli membri del gruppo (Gokhale e Machina, 2018).

Utilizzate tecnologie che supportino in modo specifico la collaborazione. Ci sono molte tecnologie che possono favorire il coinvolgimento del gruppo sia online che in classe. Le tecnologie offrono agli studenti l'opportunità di impegnarsi in un compito comune, di comunicare, di condividere le risorse, di impegnarsi in processi di apprendimento collaborativo produttivo, di impegnarsi nella co-costruzione, di monitorare e regolare l'apprendimento collaborativo e di trovare e costruire gruppi e comunità (Bliuc et al. 2007).

I gruppi possono anche richiedere un ulteriore supporto per favorire le relazioni e le attività di collaborazione. Una volta che i docenti hanno progettato e realizzato i compiti collaborativi, devono sostenere gli studenti nel monitoraggio e nella promozione di interazioni produttive. Gli strumenti di consapevolezza del gruppo possono facilitare il monitoraggio e la regolazione dell'attività collaborativa con un feedback visivo. Gli script di collaborazione guidano gli studenti a impegnarsi in un'interazione produttiva.

Per facilitare il processo ai partner è inutile dire che la progettazione si riferisce alla scelta e all'uso sistematico di procedure, metodi, prescrizioni e dispositivi al fine di realizzare un apprendimento efficace, efficiente e produttivo. Il risultato di qualsiasi attività di progettazione è un piano o uno scenario che definisce il formato, il contenuto e la struttura dell'ambiente, i sistemi di erogazione e le strategie di attuazione. Con l'avvento di ambienti di apprendimento più aperti ed elettronici, queste definizioni dovranno senza dubbio essere adattate, poiché la maggiore complessità dell'ambiente e il concomitante apprendimento "di ordine superiore" degli studenti richiedono modelli di progettazione più sofisticati. La progettazione non è più un'attività intuitiva con una grande instabilità e variabilità nella sua





base di conoscenze, come si evince dall'adagio di Montaigne di quattro secoli fa: "*du bon coeur, du bon sens et quelques petits trucs*" (di buon cuore, il buon senso e alcuni trucchi pratici) (cfr. Biggs e Tang, 2011). In questo approccio, l'effetto soffitto è la competenza individuale dei progettisti nell'utilizzare ricette che funzionano solo in contesti identici a quelli in cui le ricette sono state sviluppate.

Gradualmente, le ricette sono state sostituite da procedure più sistematiche sviluppate nell'ambito di un "approccio sistemico" (Zheng et al., 2015). Consiste nell'analisi dei compiti, nella risoluzione dei problemi e nella verifica da parte di un team di esperti in domini complessi. Le conoscenze didattiche sono state documentate e inserite in modelli e procedure didattiche formali. La maggior parte dei modelli consiste in obiettivi predefiniti (posizione target), descrizione delle caratteristiche del discente (posizione effettiva), metodi e contenuti per colmare il divario tra le due posizioni e controllo dei risultati. La qualità della progettazione didattica dipende in larga misura dalla corrispondenza tra il modello di progettazione e il suo uso "intelligente" da parte del progettista. In questo modello predominano il controllo esterno e programmato, la scomposizione della complessità, l'attenzione al contenuto o alla materia e i principi di apprendimento "semplici". I progettisti definiscono e producono interamente l'istruzione, mentre gli insegnanti e i discenti sono consumatori di prodotti di progettazione piuttosto alienanti alla fine della catena. Tuttavia, mentre la maggior parte delle teorie sulla progettazione didattica si riferiscono all'adattamento ottimale di un ambiente all'individuo, l'ascesa delle teorie sull'apprendimento collaborativo porta alla progettazione dell'apprendimento di gruppo (si veda Wilson e Fowler, 2005).

1.2 Pensiero progettuale collaborativo e metodologia di apprendimento: alcuni aspetti da considerare prima di sviluppare le attività di apprendimento basate sul design.

Il Design-Based Learning (DBL) è una strategia di apprendimento che richiede agli studenti di utilizzare le loro conoscenze teoriche per sviluppare un artefatto o un sistema per affrontare un problema reale. Il DBL è stato a lungo utilizzato nei programmi di studio legati al design nell'istruzione superiore, come ingegneria, informatica e architettura. Tuttavia, si sa poco su come il DBL in corsi non basati sulla progettazione migliori l'esperienza di apprendimento degli studenti, soprattutto negli ultimi anni, quando la pandemia COVID-19 ha costretto i sistemi educativi mondiali ad adattarsi all'apprendimento online. Se gli studenti devono assumersi la responsabilità del proprio apprendimento, è necessario che una parte della responsabilità dell'apprendimento passi dall'insegnante agli studenti (Mouratoglou e Zarifis, 2021). Tuttavia, creare le condizioni per questo spostamento di responsabilità non è semplicemente una questione di "quanta" libertà o disciplina un insegnante dovrebbe "dare" agli studenti. L'insegnante deve diventare un organizzatore di studenti in comunità per uno scopo specifico: l'apprendimento. Deve ristrutturare la libertà e la disciplina all'interno della classe, stabilendo così una comunità di apprendimento collaborativo "policentrica" in cui l'insegnante si sposta nel perimetro dell'azione, una volta preparata la scena. Questo approccio incoraggia gli studenti a non percepire più l'insegnante come unica fonte di conoscenza e informazione e ad assumersi la responsabilità del proprio apprendimento.





La progettazione di ambienti di apprendimento collaborativo dipende dalla base di conoscenze descrittive sull'apprendimento e sull'istruzione (Zhu, 2012). In primo luogo, viene descritta l'evoluzione delle concezioni di progettazione verso l'apprendimento collaborativo, partendo dalla progettazione come comportamento intuitivo. In secondo luogo, l'apprendimento collaborativo viene descritto da diversi punti di vista, come gli individui nel contesto, le comunità di studenti, compresi i fattori motivazionali e la cognizione distribuita. È dimostrato (vedi Hathorn e Ingram, 2002; Williams, 2017; Robbins e Hoggan, 2019; Mouratoglou e Zarifis, 2021) che l'uso adeguato di contesti di apprendimento collaborativo può contribuire alla qualità dell'apprendimento. In terzo luogo, vengono delineate le implicazioni delle teorie collaborative sulla progettazione didattica, incentrate su: studente, conoscenza, valutazione e comunità. L'interazione tra queste prospettive viene messa in discussione nei nuovi modelli di (co)progettazione. L'apprendimento basato sulla progettazione si basa sulla teoria costruzionista, secondo la quale gli studenti costruiscono la conoscenza piuttosto che recepire passivamente le informazioni. Se da un lato sottolinea l'importanza di produrre o impegnarsi in attività di progettazione come mezzo di apprendimento, dall'altro il processo di progettazione offre un prezioso ambiente di apprendimento. Pertanto, il DBL valorizza sia il processo di apprendimento che i suoi risultati o prodotti.

Il DBL è stato creato negli anni '80 ed è stato inizialmente utilizzato nelle scuole superiori per insegnare le scienze e sviluppare le capacità di progettazione (Doppelt et al., 2008). I progettisti (studenti) costruiscono prodotti o artefatti che simboleggiano un risultato rilevante per l'apprendimento; si tratta di un processo di apprendimento attivo che mette gli studenti al centro, incoraggiandoli a partecipare attivamente alla lezione. In breve, nel DBL si insegna agli studenti a sviluppare modelli o artefatti prototipali di una soluzione a un problema. È una tecnica di insegnamento che aiuta gli studenti a generare prodotti creativi e migliora la loro volontà di studiare (Kamal e Junaini, 2019). Questo approccio pedagogico combina l'apprendimento basato sui problemi con l'apprendimento basato sui progetti, in cui gli studenti applicano le informazioni teoriche ottenute in classe per progettare prodotti, sistemi e soluzioni inventive (Gómez Puente et al., 2013). Il DBL è stato utilizzato in corsi legati al design nell'istruzione superiore, come ingegneria, informatica e architettura; tuttavia, corsi diversi dal design, come scienze, contabilità e scienze sociali, hanno recentemente iniziato a incorporare il DBL nel loro curriculum (Reis et al. 2018). La letteratura ha discusso i buoni risultati di apprendimento del DBL come approccio incentrato sullo studente. Oltre a favorire la collaborazione, il DBL permette agli studenti di imparare al proprio ritmo, incoraggia l'apprendimento transdisciplinare e la cooperazione, stimola la creatività e aumenta la fiducia degli studenti (Dallimore et al. 2004). Poiché la complessità di un compito implica solitamente collaborazione e responsabilità specifiche, gli studenti possono diventare "esperti" in un'area specifica stabilendo obiettivi e vincoli utilizzando approcci rappresentativi, sviluppo di idee e costruzione di prototipi per progetti di design. Di conseguenza, gli studenti possono lavorare in gruppo, condividere informazioni e sviluppare le proprie capacità (Doppelt et al., 2008). Il DBL aiuta anche a migliorare le abilità cognitive e sociali degli studenti, ad esempio le capacità di parlare in pubblico e di pensiero critico



durante una presentazione orale, difendendo e giustificando i loro prodotti e il modo in cui si adattano agli standard. In definitiva, ciò contribuisce a migliorare le loro capacità di comunicazione interpersonale e di risoluzione dei problemi (Doppelt, 2006; Zhang et al., 2021).

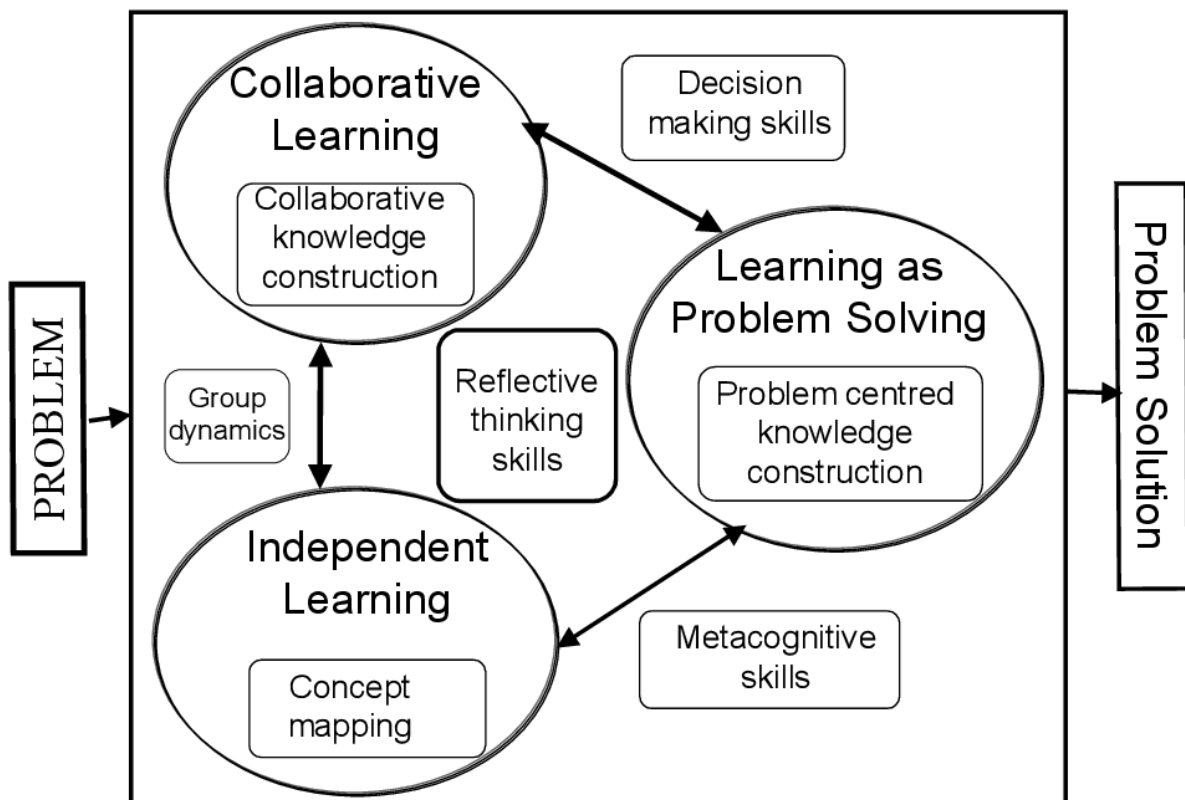


Figura 2. Un esempio di piano DBL

La metodologia di ricerca basata sul design implica un disegno di ricerca che combina design e metodi scientifici per creare nuove teorie, artefatti e pratiche (cfr. Ismail e Balakrishnan, 2016). Secondo Amiel e Reeves (2008), l'approccio alla ricerca basata sul design prevede quattro fasi:

1. Un'analisi dei problemi del mondo reale.
2. Sviluppo di soluzioni basate sui concetti di design esistenti e sui progressi tecnologici.
3. Valutare e perfezionare le soluzioni in cicli iterativi.
4. Riflessione per sviluppare le idee progettuali e migliorare l'implementazione della soluzione.



| Phase | Activities |
|---|--|
| Identify problems in the context of current situations and generate ideas | <ul style="list-style-type: none">• At the beginning of the semester, the lecturer introduced the course, and throughout the semester, the lecturer explained various concepts and theories connected to technology management. This facilitates the students' understanding of the scenario.• Students worked in groups to identify the problem they intended to solve. Students were given the option of selecting their preferred group members.• To create innovative designs, students performed background studies to explore alternative solutions. |
| Define a solution's objectives | <ul style="list-style-type: none">• Students need to specify the solution or the design to be produced.• Students present their idea/proposal and modify their idea based on the feedback from peers and the lecturer. |
| Design and development | <ul style="list-style-type: none">• Students begin designing their prototypes.• The lecturer monitors their progress through online tutorial classes.• Students in groups need to write and verbally report on their progress.• Student design must be completed by the final week. |
| Demonstration and reflection | <ul style="list-style-type: none">• During the final week, students in groups present their designs online and explain how the theories learned in class were applied to the design. |
| Communication and evaluation | <ul style="list-style-type: none">• Question and answer sessions were also held to allow lecturers and peers to understand the design produced.• Students submitted their finished work to an online platform for grading by the lecturer. |

Figura 3. Esempi di attività relative alle varie fasi del DBL

Queste fasi sono sistematiche ma flessibili, e i principi sono regolabili e fattibili per altri interessati a studiare contesti simili. Tuttavia, nonostante la varietà di processi di ricerca basati sulla progettazione evidenziati in letteratura, non esiste un processo di ricerca basato sulla progettazione uguale per tutti, poiché la pianificazione e l'attuazione dei progetti di ricerca variano a seconda della situazione (Williams, 2017) e possono, quindi, cambiare a seconda degli obiettivi e delle circostanze della progettazione. Tuttavia, molti di questi schemi di ricerca basati sulla progettazione sono stati discussi nel contesto di attività tecniche correlate come l'ingegneria, le scienze dell'informazione e l'informatica, dove gli studenti sono per lo più dotati di strumenti digitali e di formazione sul software (ad esempio, Peffers et al., 2007; Wyk e Villiers, 2014; Geitz e de Geus, 2019).

1.3 Metodologie di apprendimento collaborativo online: porre le basi con i fondamenti

Come è già stato detto, l'apprendimento collaborativo è un'opportunità per studenti e docenti di impegnarsi in sforzi condivisi per cercare significato, comprensione e soluzioni a



problemi o concetti complessi. Questa relazione di apprendimento invita l'istruttore a facilitare le strategie e le attività di apprendimento attivo che incoraggiano gli studenti a interagire con gli altri e a condividere le loro diverse prospettive per esplorare il materiale del corso e le loro esperienze in modi diversi. L'uso di attività di apprendimento collaborativo per promuovere un lavoro attivo ed emergente all'interno di un corso può aiutare gli insegnanti a sostenere gli studenti nell'articolare e applicare il loro apprendimento accanto alle lezioni del corso e ad estendere le discussioni significative dentro e fuori la classe.

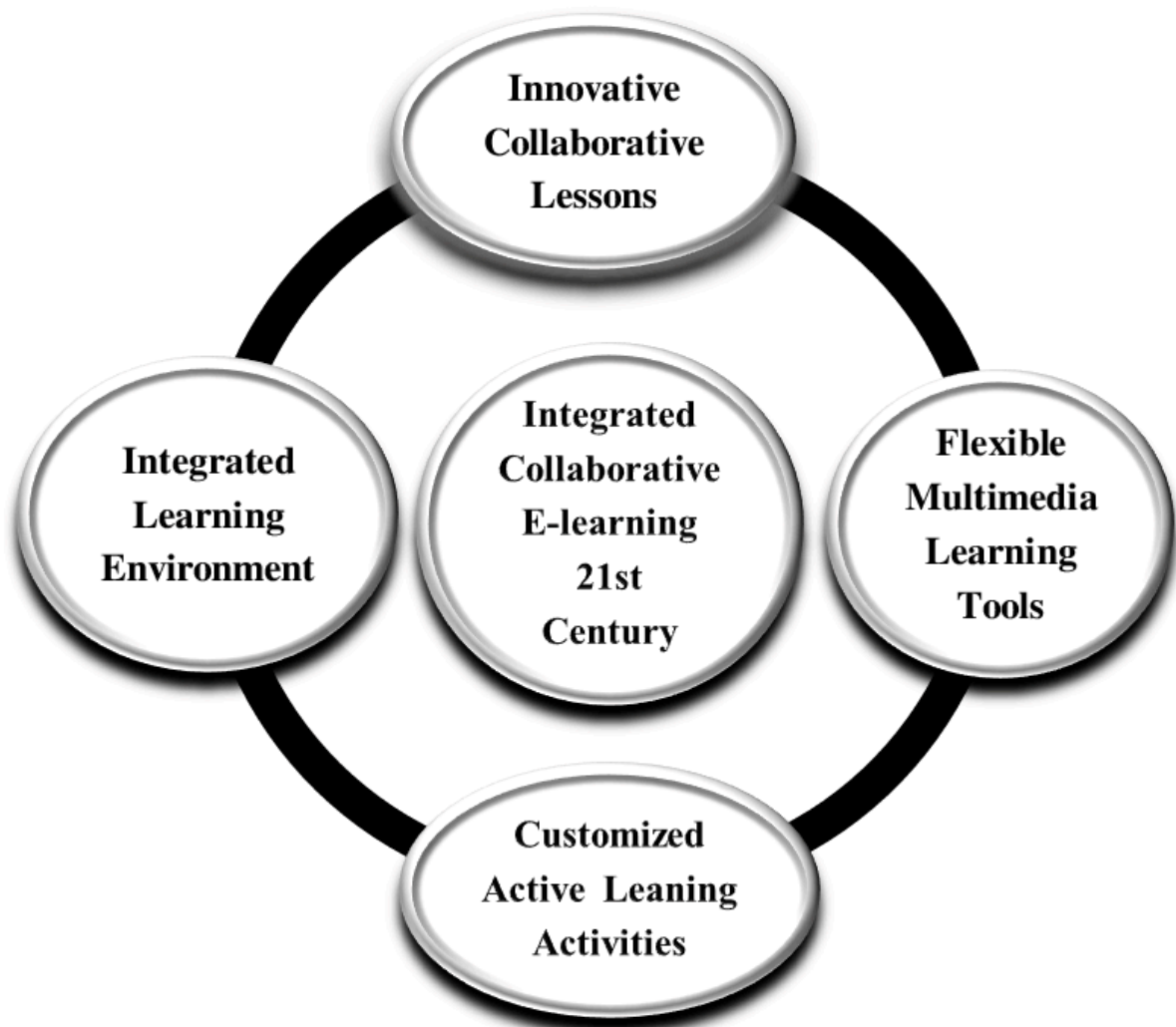


Figura 4. DBL in azione: fattori che influenzano il processo di integrazione del DBL nell'e-learning

Le attività e gli approcci di apprendimento collaborativo variano in base alla quantità di tempo in classe e fuori classe dedicato alla collaborazione. Le seguenti **attività di base** (vedi

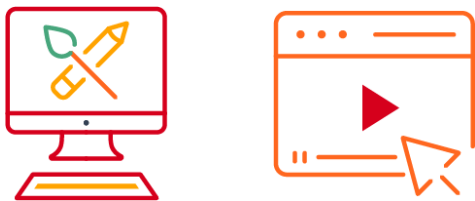
Yee, 2020) possono essere utilizzate in qualsiasi disciplina e modificate per adattarsi a qualsiasi contesto di corso¹.

Quattro angoli²



Four Corners è un'attività che aiuta gli studenti a fare collegamenti con il materiale del corso, a ricercare idee e a spiegare le proprie decisioni e il proprio processo di pensiero. Questa attività può essere utilizzata per attivare le conoscenze pregresse degli studenti, ricercare un argomento, discutere un'attività controversa, condividere prospettive diverse e costruire relazioni.

Prompt visivo³



¹ Per un elenco completo di attività e tecniche si veda Yee, K. (2020). *Tecniche interattive*. <https://www.usf.edu/atle/documents/handout-interactive-techniques.pdf>

²Variazioni

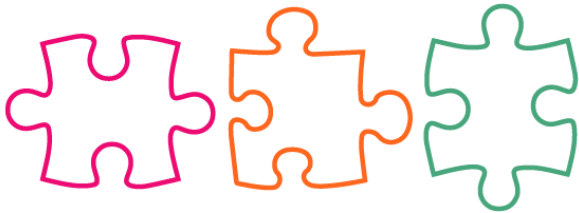
- Fate un dibattito a 4 angoli in cui gli angoli sono etichettati come *fortemente d'accordo*, *d'accordo*, *in disaccordo* e *fortemente in disaccordo*. L'istruttore pone un argomento o delle domande e gli studenti scelgono un angolo, preparano la loro dichiarazione e il loro ragionamento e poi lo presentano alla classe.
- Assegnate a caso gli studenti a ciascun angolo e ponete loro domande a scelta multipla o a risposta aperta da risolvere. Questo potrebbe anche essere trasformato in una gara per il ripasso dell'esame. Chiedete agli studenti di spiegare il *perché* delle loro risposte.
- Ospitate le presentazioni in Zoom e i singoli studenti possono presentare un riassunto che includa le informazioni di tutte le presentazioni.

³Variazioni

- Introdurre l'immagine nelle discussioni in D2L. A coppie (o a gruppi) chiedete agli studenti di creare domande a cui le altre coppie (o gruppi) devono rispondere. Le domande devono essere basate sui temi "vedere/pensare/meravigliare". Gli studenti creano quindi un dialogo o una conversazione in base a ciò che vedono/pensano/si chiedono stia accadendo nell'immagine in base al contesto. Questi dialoghi possono essere condivisi durante una sessione di Zoom. Gli studenti confrontano poi le diverse interpretazioni dell'immagine.
- Introdurre l'immagine nella sala principale di Zoom. Non rivelate il titolo o il contesto. Fornite agli studenti un link a un Google Doc "Immagine intrigante: See, Think, Wonder", Google Doc, Google Jamboard o tre colonne nella chat o nella lavagna. Modellate la strategia digitando alcune idee per ogni colonna. Poi gli studenti vengono divisi in gruppi e possono completare insieme le colonne e creare un titolo per l'immagine. Le colonne e il titolo vengono poi condivisi in D2L e ogni gruppo ha il proprio filo conduttore. I gruppi commentano le colonne e i titoli degli altri.

Il Visual Prompt guida gli studenti nell'analisi ravvicinata di un'immagine. Attraverso questa attività di apprendimento, gli studenti sviluppano la consapevolezza del contesto, ampliano le capacità di pensiero critico, migliorano le loro capacità di osservazione e interpretazione e stabiliscono tecniche di apprendimento concettuale. Questa strategia può essere utilizzata con qualsiasi supporto visivo, tra cui un'opera d'arte, una fotografia, un fumetto politico, un manifesto di propaganda o un videoclip.

Puzzle⁴



L'attività puzzle ("jigsaw") è una tecnica di collaborazione in cui uno studente o un gruppo di studenti ricerca un determinato argomento e poi lo insegna agli altri studenti. Questa tecnica promuove le capacità di ricerca, di risoluzione dei problemi, di comunicazione e di cooperazione.

Appunti guidati⁵



Le note guidate sono appunti preparati dall'insegnante (o dallo studente) che delineano le lezioni, le presentazioni o le letture, ma lasciano uno spazio vuoto per consentire agli studenti di inserire i concetti chiave, i fatti, le definizioni, ecc. Le note guida promuovono

⁴ Variazioni

- Se l'argomento ha 4 tematiche da ricercare, creare gruppi di 4 studenti e assegnare una tematica a ciascuno. I membri del gruppo si insegnano a vicenda e riassumono individualmente l'argomento. Questo può essere fatto in un'aula Zoom o in una discussione D2L.
- Un gruppo fa ricerche su una tematica e poi uno studente passa a un altro gruppo, impara a conoscere la nuova tematica e poi torna al proprio gruppo per raccogliere tutte le tematiche.
- Ogni gruppo crea un poster (in Google documents o Google Slides), poi tutti i gruppi ruotano in ogni poster in stile gallery walk, dove il proprietario del poster dà una panoramica di 2 minuti. I singoli gruppi/studenti devono poi compilare i loro risultati.

⁵ Variazioni

- A coppie o a gruppi, gli studenti si alternano (per settimana, modulo o unità) a seconda di come è strutturato il corso, creando appunti guidati basati su una lettura essenziale di quell'argomento. La coppia o il gruppo pubblicherà le proprie note guidate in D2L e sarà responsabile di rispondere ai messaggi sul forum di discussione degli altri gruppi. Le note guidate completate verrebbero condivise in una sessione Zoom, discusse con l'istruttore e successivamente pubblicate su D2L.

l'impegno attivo durante le lezioni o la lettura indipendente, forniscono appunti completi e accurati da usare come guida allo studio e aiutano gli studenti a identificare le informazioni più importanti trattate.

Diagramma Iceberg⁶



In un iceberg, solo la punta è visibile sopra l'acqua, mentre il resto è invisibile sotto la superficie dell'acqua. La teoria dell'iceberg implica che informazioni o dati importanti potrebbero essere nascosti per la corretta valutazione di un evento, un problema o una situazione. La strategia didattica del diagramma dell'iceberg spinge gli studenti a guardare più in profondità della superficie per acquisire consapevolezza delle numerose cause sottostanti che danno origine a un concetto, a un evento, a un argomento o a una situazione⁷.

World Café⁸



Il World Café è un processo di conversazione strutturato per la condivisione della conoscenza in cui i gruppi discutono di un argomento a diversi piccoli tavoli come in un caffè. Questo

⁶ Variazioni

- Uno strumento di valutazione: i diagrammi possono essere caricati su Dropbox. Gli studenti potrebbero scrivere un saggio per spiegare le idee contenute nella parte inferiore dell'iceberg.
- Confronto di concetti, eventi, argomenti o situazioni - gli studenti potrebbero avere diversi concetti, eventi, argomenti o situazioni da confrontare e presentare i loro iceberg su Zoom. Questo potrebbe aiutare gli studenti a riconoscere i modelli o l'unicità di ogni concetto, evento, argomento o situazione.
- Concetto, evento, argomento o situazione attuale - si potrebbe usare il modello di iceberg per indagare su un concetto, un evento, un argomento o una situazione attuale a scelta degli studenti. Gli studenti lavoreranno in gruppo e completeranno un diagramma a iceberg per il concetto, l'evento, l'argomento o la situazione scelti. Poi presenteranno il loro diagramma iceberg in Zoom o in D2L, registrando i loro pensieri e le loro spiegazioni su ciò che pensano abbia causato il concetto, l'evento, l'argomento o la situazione.

⁷ Si veda anche "Affrontare la storia e noi stessi. *Diagrammi a forma di iceberg*".
<https://www.facinghistory.org/resource-library/teaching-strategies/iceberg-diagrams>

⁸ Variazioni

- Spostare il World Café nelle discussioni D2L. Create dei gruppi nelle discussioni di D2L e incoraggiate gli studenti ad avere una conversazione naturale all'interno del loro gruppo. In alternativa, gli studenti possono creare una propria sessione di Zoom o un altro strumento collaborativo a loro scelta. Gli studenti possono poi riportare tutto alla classe in una sessione dal vivo o attraverso i forum di discussione.



metodo favorisce un ambiente rilassante e informale che sviluppa dialoghi collaborativi intorno a domande importanti per generare idee innovative.

2. Strumenti selezionati, regole e alcune... raccomandazioni

L'apprendimento online può essere un processo impegnativo per la maggior parte di noi dell'istruzione superiore. Spesso richiede una certa concentrazione e un certo impegno da parte degli studenti. Ma come può un docente garantire una maggiore immersione degli studenti? La nostra risposta è: implementando strategie di apprendimento collaborativo! Esse contribuiranno sicuramente all'apprendimento attivo e alla motivazione degli studenti e miglioreranno persino l'apprendimento organizzativo di un'azienda. Continuate a leggere per scoprire le attività di apprendimento collaborativo più efficaci e gli esempi di come utilizzarle per i vostri corsi o per la formazione aziendale. Che cos'è una strategia di apprendimento collaborativo? Innanzitutto, una strategia di apprendimento collaborativo online è un metodo di istruzione e formazione in cui due o più studenti interagiscono per svolgere un'attività di apprendimento, comprendere un concetto, applicare un modello o sviluppare competenze specifiche (Dallimore et al. 2004; Gómez Puente et al., 2013; Wilson e Fowler, 2005). Esistono diversi tipi di strategie di insegnamento collaborativo che i progettisti didattici e i creatori di corsi possono utilizzare: Metodi Jigsaw. Attività di insegnamento tra pari (discussione tra pari, editing tra pari, ecc.). Attività di apprendimento collaborativo incentrate sui problemi (studi di caso, giochi di ruolo, ecc.). Coorte⁹ o compiti di apprendimento comunitario basati sulla conversazione. Nella maggior parte di essi, il ruolo dell'istruttore è quello di progettare l'esperienza attraverso strumenti collaborativi piuttosto che condividere le conoscenze come esperto. Esiste una grande varietà di strategie di apprendimento collaborativo online da implementare nella formazione o nei corsi. Oggi, con l'aumento della domanda di competenze, gli istruttori e i creatori di corsi adottano attivamente metodi di classe collaudati online. In questo modo, mantengono gli studenti impegnati e motivati. Tuttavia, quali sono le tecniche di insegnamento collaborativo che possono essere meglio incorporate nell'approccio VIVA?

2.1 La ricerca-azione come strumento di DBL

Che cos'è la ricerca d'azione? Per la maggior parte dei neofiti del settore, la parola "ricerca" può intimidire; e aggiungere "azione" al puzzle potrebbe farlo sembrare un calvario. Pertanto, alcune informazioni sul concetto e sulle caratteristiche della ricerca-azione sono un

⁹ L'apprendimento basato sulla coorte è un'efficace ancora di salvezza per gli insegnanti che si adattano a metodi di insegnamento completamente nuovi, se progettato e implementato con cura. L'apprendimento a coorte incoraggia gli studenti a costruire la conoscenza mentre padroneggiano un nuovo materiale, trasformando la classe in una comunità di costruttori attivi di conoscenza. Di conseguenza, il ruolo dell'istruttore o del tutor si sposta da "fornitore di informazioni" a "facilitatore", e la valutazione dei progressi di apprendimento degli studenti diventa parte integrante di questa posizione.





utile inizio prima di intraprendere il progetto stesso. Dovrebbe farvi capire che la ricerca d'azione è semplicemente un processo utile che abbiamo utilizzato nella nostra vita quotidiana, a pezzi e bocconi, senza rendercene conto. Una chiara comprensione della ricerca d'azione vi garantirà di iniziare nel modo giusto e di procedere nella giusta direzione. L'azione che si mette in atto ha come scopo principale quello di migliorare la propria pratica (Dick, 2011). Migliorando voi stessi, gli effetti positivi si trasmettono ai vostri partecipanti. Pertanto, dovrete iniziare ad esplorare le vostre carenze come operatori e come potete svilupparvi professionalmente e migliorare la vostra pratica. La ricerca d'azione si differenzia così da un disegno sperimentale. In quest'ultimo disegno, il ricercatore, come uno scienziato, si avvicina a un'azione sperimentale in modo distaccato, fa osservazioni e calcoli imparziali e riporta i risultati dell'azione sui soggetti piuttosto che su se stesso. La ricerca educativa d'azione è una ricerca d'azione condotta in contesti educativi (Nelson, 2017). È una forma di indagine auto-riflessiva volta a migliorare la comprensione, le pratiche e le situazioni nella scuola e nella classe. Le questioni legate alla ricerca d'azione si basano di solito sull'insegnamento e sulle pratiche degli insegnanti. Ad esempio, in qualità di insegnante di lingue, potreste affrontare la questione del miglioramento della vostra strategia di insegnamento per migliorare le competenze linguistiche dei vostri studenti. In questo caso, l'implicazione è che migliorando la vostra pratica, l'apprendimento linguistico dei vostri studenti potrebbe trarne beneficio. La ricerca d'azione è incentrata sull'operatore; pertanto le questioni devono essere rilevanti per i vostri compiti e le vostre responsabilità come insegnanti (Vaughan e Burnaford, 2016). Le questioni macro che derivano da cause profonde come la povertà o le politiche sanzionatorie sono considerate al di fuori del controllo dell'operatore per cambiare o migliorare, e quindi non devono essere considerate per l'azione.



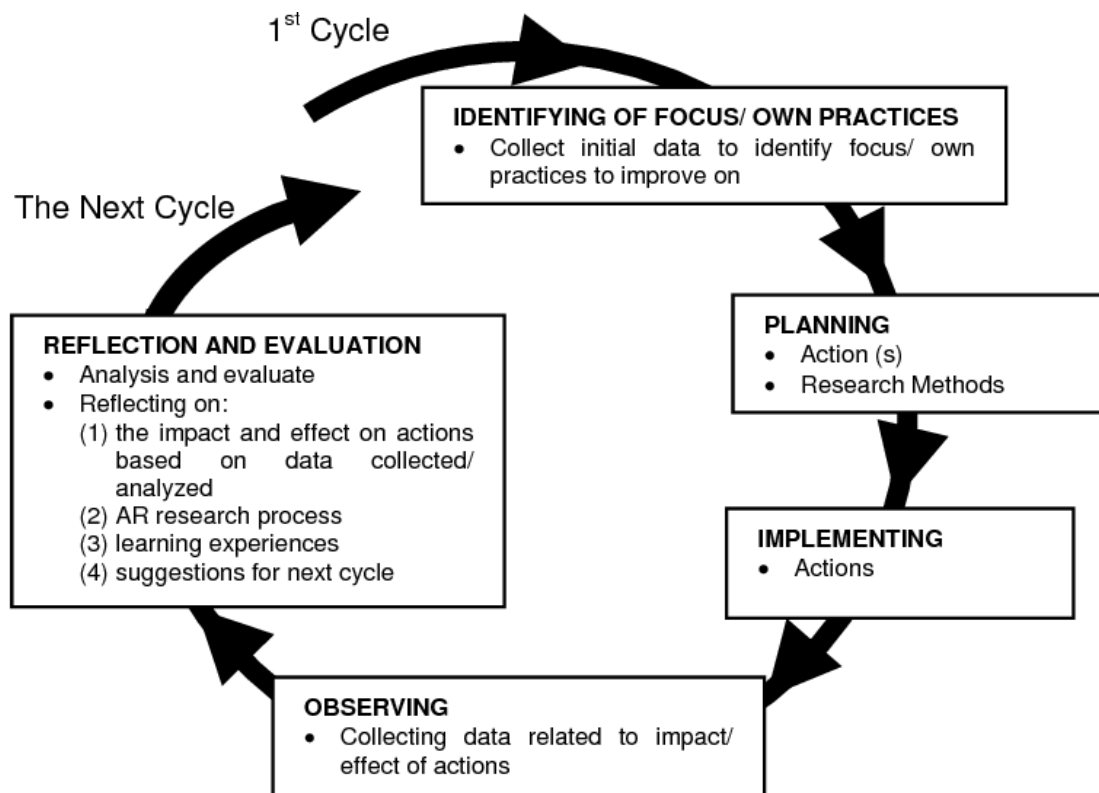


Figura 5. Un semplice modello di ricerca-azione educativa

Il piano d'azione deve essere percepito come realizzabile nell'ambito delle proprie possibilità e capacità di insegnante in classe. Questo riflette la caratteristica della ricerca d'azione, che di solito viene svolta da operatori del settore nel loro lavoro. La ricerca d'azione educativa consiste fondamentalmente nel condurre una ricerca d'azione in contesti educativi, ed è questo l'obiettivo della vostra ricerca d'azione. Per motivi di praticità nel progetto VIVA, il termine "*ricerca d'azione*" verrà utilizzato per includere il concetto di ricerca d'azione educativa. Il quadro della ricerca d'azione è più appropriato per i professionisti dell'istruzione superiore che riconoscono le carenze nelle loro attività educative e che desiderano adottare alcune azioni correttive, formulare un piano, realizzare un intervento, valutare i risultati e sviluppare ulteriori strategie in modo iterativo (Stringer et al. 2019). In breve, la ricerca-azione è una tecnica utilizzabile dagli insegnanti di classe per raggiungere i seguenti obiettivi:

- (a) Integrare l'insegnamento con la ricerca
- (b) migliorare l'efficacia della pratica
- (c) Colmare il divario tra aspettative e prestazioni.
- (d) Sviluppare continuamente l'autostima personale e professionale.
- (e) Routine dell'insegnamento riflessivo
- (f) Realizzare valori educativi
- (g) Permettere una rivalutazione sistematica e scientifica delle attuali teorie e



(h) Influenzare le conoscenze sull'insegnamento, l'apprendimento e la scuola.

Alcune caratteristiche importanti della ricerca d'azione da considerare nel vostro impegno nel progetto VIVA sono le seguenti (vedi anche Nelson, 2017):

1. **Si tratta di un processo dinamico e sistematico di auto-indagine e di azione portato avanti da operatori del settore.** Ciò significa che l'azione deve essere attuale e rilevante per voi. Dovrebbe essere correlata alla vostra attuale responsabilità di insegnamento, in modo da non dover spendere tempo extra per la ricerca. In altre parole, la ricerca-azione deve essere integrata nell'insegnamento.
2. **Il ricercatore è coinvolto in modo immediato e diretto.** È fondamentale che comprendiate che la linea d'azione che intraprendete vi coinvolge direttamente.
3. **Il progetto è intrapreso in modo collaborativo dai partecipanti alla situazione, non da persone esterne che studiano la pratica di un individuo o di un gruppo.** Voi e i vostri partecipanti siete attivamente coinvolti nell'azione. Se siete semplicemente un osservatore che osserva un'azione su un gruppo di soggetti, il progetto diventa più un esperimento e meno una ricerca d'azione.
4. **L'azione procede attraverso una spirale di cicli di pianificazione, azione, osservazione, riflessione e valutazione.** Potete ripetere l'attuazione dell'azione tutte le volte che lo ritenete necessario per produrre risultati, adattando e migliorando ogni ciclo di azione in modi anche piccoli ma significativi.
5. **Aumenta la consapevolezza e la comprensione della vostra pratica, portando al cambiamento e al miglioramento attraverso l'azione pratica.** La ricerca-azione vi permette di migliorare e crescere professionalmente. Per questo motivo, dovrete scegliere un'area correlata alla vostra responsabilità di insegnamento.

Nel pianificare il vostro rapporto di implementazione per VIVA, tenete presente che alcune o tutte le caratteristiche sopra elencate dovrebbero riflettersi nella vostra ricerca d'azione. Dovete anche tenere presente che la ricerca d'azione non è un progetto bibliotecario in cui si approfondisce un argomento che ci interessa. Non si tratta di risolvere un problema nel senso di cercare di scoprire cosa non va, ma piuttosto di una ricerca di conoscenza su come migliorare e non si tratta di fare ricerca su o sulle persone, né di trovare tutte le informazioni disponibili su un argomento alla ricerca delle risposte corrette. Si tratta di esplorare i propri punti di forza e i propri limiti e di agire di conseguenza per migliorare se stessi e i propri partecipanti. Inoltre, la ricerca d'azione non consiste nell'apprendere perché facciamo certe cose, ma piuttosto come possiamo farle meglio; si tratta di capire come possiamo cambiare la nostra istruzione per avere un impatto sugli studenti.

Infine, poiché a volte è difficile immaginare progetti possibili senza vedere le idee degli altri, ecco alcuni *possibili progetti* che coprono un'ampia varietà di temi nella pratica dell'istruzione superiore:

- Sviluppare video sul campo per consentire il coinvolgimento con casi di studio del settore.
- Utilizzo di codici QR in tutto il campus per promuovere l'apprendimento in loco
- Utilizzo di approcci multimediali misti per aiutare gli studenti internazionali a comprendere i concetti soglia della gestione della qualità alimentare





- Utilizzo di oggetti di apprendimento online per promuovere la salute e la sicurezza in laboratorio
- Quali sono i vantaggi di avere gli *studenti come insegnanti* in scenari di laboratorio?
- Come può il personale della biblioteca aiutare gli studenti a confrontarsi in modo critico con le fonti accademiche?
- Un progetto per coinvolgere gli studenti con il loro feedback
- Sviluppare tecniche di facilitazione e di interrogazione pulita in un contesto di laboratorio.
- Lavorare attraverso i continenti: Sviluppare approcci per favorire la comprensione culturale nel contesto dei partenariati internazionali di istruzione superiore
- Utilizzo di telecamere frontali per estendere l'apprendimento degli esercizi pratici di ingegneria
- Utilizzo di tablet per facilitare il feedback su attività pratiche in ambiente esterno
- L'uso della musica per avviare la discussione in un programma agricolo
- In che modo le revisioni dei programmi di lavoro possono aiutare gli studenti a passare all'istruzione superiore?
- Non riesco a farli riassumere! Sostenere gli studenti nella scrittura accademica
- Rendere il mio insegnamento più inclusivo: Uno studio di autovalutazione e revisione su come l'insegnamento in un contesto veterinario possa essere reso più inclusivo.
- Sviluppo di cartelle di lavoro elettroniche interattive per migliorare la tenuta dei registri e la pratica riflessiva degli studenti in un programma veterinario professionale
- Classe capovolta: Valutazione di una pedagogia di flipped classroom nel contesto di un modulo di business del primo anno
- Domande frequenti: Sviluppare una banca video come strumento di revisione
- Come posso promuovere il pensiero critico tra i miei studenti dell'ultimo anno?
- Cattura della lezione: Vogliono davvero rivederla? Uno studio di ricerca-azione che valuta il punto di vista degli studenti sulla tecnologia di cattura delle lezioni
- Promuovere una buona scrittura accademica attraverso l'uso della peer review
- Utilizzo di quiz dopo ogni lezione per consolidare la comprensione.
- Sviluppare l'efficienza nel mio approccio al feedback di valutazione degli studenti

2.2 Strumenti di apprendimento collaborativo online: alcuni approcci e proposte

Prima di tutto, bisogna capire che l'apprendimento collaborativo è un concetto piuttosto ampio. Qualsiasi apprendimento è collaborativo se va oltre l'interazione tra due persone verso un compito o un obiettivo specifico. Per esempio, quando insegnate a coorti¹⁰ o a

¹⁰ Il modello di apprendimento a coorte è un approccio all'insegnamento che crea un gruppo in cui gli studenti imparano in modo collaborativo. Gli studenti, solitamente chiamati "coorti", iniziano, proseguono e completano il corso insieme come un'unica unità. Ciò significa che le stesse persone rimangono all'interno della classe per tutte le lezioni, le esercitazioni o i seminari e di solito formano relazioni strette tra loro nel corso del tempo. Ogni studente impara dagli istruttori che utilizzano attività di apprendimento per facilitare il progresso attraverso le varie fasi. Alcune delle attività di apprendimento includono istruzioni, esercitazioni e dimostrazioni di rinforzo, compiti autodidattici su libri di lavoro, valutazioni pratiche/quiz, ecc. Il modello di coorte nella formazione incoraggia un feedback personalizzato e adattato alle esigenze di ciascun individuo durante le diverse parti della struttura del piano di lezione.





gruppi e chiedete loro di svolgere un compito particolare, questo processo ha un concetto collaborativo alla base. Affinché funzioni online, il facilitatore deve considerare gli strumenti di collaborazione con gli studenti più adatti al corso, alla coorte specifica o all'attività che ha progettato. Esistono due approcci per organizzare il flusso di apprendimento e impostare la collaborazione (vedi Bliuc et al. 2007; Zhu, 2012; Yee, 2020):

1. **Approccio 1.** Scegliere una piattaforma flessibile per corsi completi e complessi. Il primo metodo prevede la necessità di una piattaforma di apprendimento collaborativo flessibile e completa. Grazie alle molteplici integrazioni, al facilitatore e al costruttore di attività, voi, o l'amministratore del corso, potete concentrarvi sull'insegnamento e non sulla parte noiosa e ripetitiva del lavoro. *Immaginate lo scenario: avete diversi corsi costruiti intorno a casi di studio, simulazioni e attività di condivisione del pensiero. Ogni programma richiede l'adozione di una strategia di collaborazione o di comunicazione e la scelta degli strumenti giusti. Rispettivamente, dovrete organizzare separatamente la discussione comunitaria di ogni gruppo, il gioco di ruolo e la revisione tra pari.* Sembra un incubo, soprattutto per un istruttore di IIS. Per questo motivo, la scelta di un solido software di apprendimento collaborativo può essere la soluzione migliore per gestire questo flusso di lavoro.
2. **Approccio 2.** Selezionare una serie di strumenti collaborativi per studenti per supportare un compito o rispondere a un'esigenza di apprendimento. Il secondo approccio è completamente diverso dal primo. In questo caso, prima si identificano le esigenze di collaborazione e poi si trova una risposta adeguata. Per esempio, se volete creare una comunità per la discussione della soluzione, avrete bisogno di Slack o Zoom come luogo di discussione. Tuttavia, per un corso di progettazione UX/UI, probabilmente avrete bisogno di strumenti come Figma o Miro per l'editing tra pari. Allo stesso tempo, consideriamo uno scenario più complicato in cui è possibile utilizzare diversi siti web collaborativi per gli studenti. *Immaginate di organizzare un corso di addestramento unico nel suo genere, con più ospiti che prevedono l'ascolto, la discussione, la risoluzione di casi e la realizzazione di compiti. A questo proposito, potete usare Hopin per le conferenze, Padlet per la cura dei contenuti e Notion o Quizizz per la realizzazione di compiti o attività a casa.* Certo, sarà un lavoro duro anche per un curatore. Tuttavia, il secondo approccio offre sufficienti opportunità e libertà per creare architetture, compiti e flussi specifici. La collezione di strumenti di collaborazione per l'apprendimento online offre libertà e opportunità. Per quale motivo? Per creare un curriculum avanzato e curarlo come si vuole.

Di conseguenza, la scelta degli strumenti migliori deriva dai fattori che influenzano l'offerta di apprendimento e ne formano le esigenze. Eccone un elenco:

- Numero di corsi e dimensioni dei gruppi.
- Tipo di comunicazione.
- Attività nell'ambito del programma.





- Livello desiderato di coinvolgimento degli studenti.
- Tipo di apprendimento collaborativo e strategie adeguate.

Prima di scegliere l'approccio, riflettete se questo aggiungerà o comprometterà il processo di apprendimento che state costruendo. Se scegliete il primo approccio, questo particolare elenco di piattaforme di apprendimento e LMS per l'apprendimento collaborativo fa al caso vostro:

- #1. EducateMe: una piattaforma potente che si concentra sull'apprendimento basato su coorti. **EducateMe è un potente software di apprendimento collaborativo con ricche funzionalità e strumenti utili per gestire la comunicazione e la gestione dei compiti.** Innanzitutto, offre un messenger integrato, un canale simile a Slack, un gestore di gruppi e molteplici integrazioni per ospitare sessioni dal vivo. In questo modo, è possibile far collaborare gli studenti in gruppi di lavoro, sottoporre a peer-review i loro lavori o creare una comunità. In secondo luogo, EducateMe ha un costruttore di corsi facile da usare e un'organizzazione adeguata per la gestione dei compiti. Nel complesso, è ideale per gestire le coorti e costruire l'apprendimento intorno alla collaborazione. Si adatta a quasi tutte le strategie di collaborazione, da Jigsaw a think-pair-share. Ulteriori strumenti di apprendimento collaborativo online di EducateMe: Compiti interattivi supportati dall'approccio Kanban. Possibilità di creare lezioni con codice HTML grezzo. Integrazioni con Zoom, Loom, Miro e altri.
- #2. 360 Learning: Un software flessibile con caratteristiche eccellenti per gli attori aziendali. **360 Learning è una piattaforma di apprendimento collaborativo flessibile che molti attori aziendali e commerciali utilizzano per la formazione.** È intuitiva perché permette di creare corsi o percorsi sotto forma di presentazione. Questo strumento ha ottime caratteristiche per la collaborazione. Innanzitutto, dispone di un feed di commenti e notizie, forum, upvotes e condivisione per gestire le discussioni. In secondo luogo, c'è una sezione "esigenze di apprendimento" in cui uno studente può chiedere il parere di un esperto e un commento da parte di chiunque nel gruppo. È possibile realizzare diversi compiti con domande interattive, ad esempio chiedendo di selezionare una risposta su un'immagine o di registrare un video. Il software ha buone funzioni di reporting. In definitiva, 360 Learning è una piattaforma eccellente per condividere le competenze, stimolare la conversazione e scambiare pensieri.
- #3. Disco: La piattaforma di apprendimento collaborativo **Disco è un altro strumento di apprendimento collaborativo che presta particolare attenzione alla gestione della comunità.** Questo approccio consente di disporre di strumenti potenti per la collaborazione e la discussione. Innanzitutto, ha integrato la messaggistica diretta e i canali di discussione per un efficace coinvolgimento tra pari. Inoltre, lo strumento di costruzione del prodotto è intuitivo e consente di creare spazi, feed e pagine e di caricare materiali per la discussione all'interno di ogni comunità. Anche l'interfaccia sembra quella di un messenger. È una piattaforma eccellente se preferite le strategie





di community e social learning per raggiungere i vostri obiettivi aziendali o educativi. Si adatta bene al metodo collaborativo Jigsaw.

A seconda delle esigenze di apprendimento, le piattaforme di apprendimento possono essere una soluzione adatta alla vostra organizzazione, aiutandovi ad automatizzare il flusso di lavoro e a migliorare il coinvolgimento degli studenti. Se si offre formazione regolarmente e ci si concentra su competenza, pertinenza ed efficienza, è il modo migliore per insegnare a studenti e dipendenti. Ma cosa succede se non si ha bisogno di una soluzione completa e si vuole semplicemente migliorare il programma o il flusso di lavoro stabilito con uno strumento adatto? In questo caso, molto dipenderà dalle esigenze e dalle strategie di apprendimento collaborativo. *In particolare, gli studenti possono lavorare in coppia o in piccoli gruppi secondo il metodo think-pair-share; i casi di studio e la strategia Jigsaw richiedono la suddivisione in gruppi per risolvere i problemi; la progettazione guidata richiede una comunicazione ripetuta tra gli studenti seguita dal feedback dell'insegnante.* Le sezioni seguenti forniscono strumenti da aggiungere alle varie strategie di apprendimento collaborativo. Strumenti di collaborazione per gli insegnanti per migliorare l'organizzazione. Uno dei principi essenziali dell'apprendimento collaborativo online è l'organizzazione dell'interazione con gli studenti. Per questo motivo, l'insegnante dovrebbe considerare piattaforme per la collaborazione che definiscano i ruoli e creino lo spazio per lo scambio di idee (Mouratoglou e Zarifis, 2021). Queste includono:

- #4. Nozione: Strumento flessibile per organizzare l'ambiente di apprendimento. **Nozion** è un software flessibile, accattivante e ricco di funzionalità che organizza i processi di apprendimento collaborativo. Le sue integrazioni e la sua funzionalità di caricamento consentono di condividere facilmente informazioni, creare progetti, monitorare i progressi e fornire feedback. È una soluzione all-in-one in cui è possibile assegnare e tenere traccia dei compiti, gestire i database e ricordare i compiti alle persone.
- #5. Trello: solida piattaforma di apprendimento collaborativo con funzioni di gestione dei progetti. **Trello** è più uno strumento di gestione delle attività che uno strumento di collaborazione. Tuttavia, grazie alle sue opzioni di gestione dei progetti, è possibile definire i ruoli e costruire il flusso di lavoro della collaborazione. Il suo approccio Kanban può essere ottimo per definire incarichi, dividere in gruppi e progetti. Allo stesso tempo, grazie alle opzioni di condivisione e commento, è ideale per implementare l'approccio Jigsaw e i casi di studio.
- #6. Airtable: Foglio di calcolo ottimo per la pianificazione e la collaborazione. **Airtable** è un'altra piattaforma utile per la pianificazione e l'organizzazione del flusso di lavoro. Può sembrare un semplice foglio di calcolo. Tuttavia, può offrire molto di più. Airtable adotta un approccio avanzato al database, concentrandosi sui dati. In questo modo, un docente può definire i compiti, la loro urgenza e assegnarli agli studenti. Lo





strumento offre opzioni di commento e condivisione, indispensabili per l'apprendimento basato su progetti.

- #7. Miro: Un potente software per la collaborazione visiva. **Miro** è uno dei più popolari strumenti di apprendimento collaborativo online. È un'opzione di lavagna intuitiva ma avanzata che offre uno spazio virtuale per molteplici attività: creazione di idee, discussioni prima e dopo la sessione, presentazioni, pianificazione di progetti e design thinking. Lo spazio della lavagna supporta l'aggiunta di file, testi, disegni e note adesive e dispone di numerose integrazioni.
- #8. Mural: Un altro software di lavagna per la collaborazione visiva. **Mural**, una delle alternative a Miro, offre un approccio nuovo alla collaborazione visiva grazie alla sua semplice lavagna. Rispetto a Miro, può essere migliore per i progetti più piccoli. È semplice e permette di disegnare, prendere appunti e creare prototipi e condividere o organizzare le idee. Offre opportunità dal vivo e registrate ed è eccellente per vari tipi di apprendimento, come il think-pair-share o la peer review.
- #9. Padlet: Un muro per condividere le idee. **Padlet** è uno spazio per prendere appunti comodo e visivamente accattivante che molti possono paragonare a Pinterest. Con questo strumento di apprendimento collaborativo, gli studenti possono creare uno o più muri (bacheche) in cui inserire diversi post. Possono essere video, immagini, documenti, link o audio. Questo software è efficace per la revisione tra pari, la riflessione e il brainstorming.
- #10. Flip: Piattaforma di discussione video per stimolare le risposte. **Flip**, precedentemente noto come Flipgrid, è un'interessante piattaforma di apprendimento collaborativo che consente agli studenti di registrare le loro risposte video. In questo modo, gli insegnanti possono avviare una discussione, ricevere le riflessioni degli studenti, lasciare e chiedere un feedback. Inoltre, consente di ottenere un feedback registrato, fondamentale per il coinvolgimento e la creazione di una comunità. La piattaforma è quindi ideale per la presentazione di idee e per la revisione/insegnamento tra pari.
- #11. Loom: Strumento di feedback e presentazione video per una migliore collaborazione. **Loom** è un altro strumento di registrazione video estremamente utile per fornire feedback e presentare idee. Con questo strumento, gli studenti possono registrare e catturare le loro schermate e fare il backup della registrazione con messaggi personalizzati. Allo stesso tempo, le persone possono lasciare commenti e reazioni dopo aver visto il video registrato. Pertanto, questo strumento di apprendimento collaborativo è ideale per le presentazioni di progetti, per lavorare su casi di studio o per progetti Jigsaw.
- #12. Nearpod: Piattaforma di presentazione interattiva con funzioni per i quiz. **Nearpod** è uno strumento di apprendimento collaborativo che consente di creare





presentazioni interattive con quiz, valutazioni e discussioni dal vivo. Anche se il software potrebbe essere più intuitivo, ha diverse funzioni per aumentare il coinvolgimento. Ad esempio, è possibile aggiungere giochi a quiz, come l'abbinamento di coppie, chiedere agli studenti di rispondere con disegni e organizzare un sondaggio o una discussione su una lavagna collaborativa.

- #13. Kahoot: Piattaforma per quiz e discussioni gamificate. **Kahoot** è un software di apprendimento che offre funzioni interessanti per la realizzazione di quiz e valutazioni. Il suo obiettivo principale è quello di rendere i partecipanti più impegnati. A questo proposito, vari quiz e puzzle possono essere personalizzati con uno strumento unico. Kahoot offre anche funzioni di discussione e videoconferenza. Infine, dispone di funzioni di collaborazione per gli insegnanti.
- #14. Più comunemente usato in IIS. **Zoom**. Un noto strumento di condivisione dello schermo che ha una funzione di chat e di registrazione delle riunioni. La possibilità di cambiare lo sfondo può aggiungere un po' di divertimento. **Microsoft Teams**. La principale alternativa a Zoom. Ha funzioni simili ma una chat più flessibile. La versione gratuita offre più spazio di archiviazione e chiamate più lunghe. Tuttavia, ci sono meno integrazioni. **Slack**. Tra i tanti messenger, è il più popolare tra gli attori aziendali ed è ideale per la collaborazione. Studenti e docenti possono creare gruppi e canali in base all'argomento o alla valutazione. Inoltre, è possibile inviare messaggi diretti e organizzare riunioni vocali e video. **Hopin**. È un interessante software di apprendimento collaborativo, una collezione di strumenti per ospitare flussi, webinar, eventi e condivisione di video. Può quindi essere ottimo per sessioni congiunte tra esperti o all'interno di una comunità specifica. **Discord**. Anche se Discord è destinato alle comunità, può essere efficace per i team e i piccoli gruppi. Discord offre funzionalità di condivisione di schermi e video, comodi canali e thread per gestire la comunicazione e i bot multipli. Può essere un'ottima alternativa a Slack.

Prima di decidere quale strumento online utilizzare, definite prima le vostre esigenze e poi rispondete con uno strumento appropriato. Capire quale sia il software giusto per le vostre strategie di apprendimento collaborativo online richiede molto lavoro. Dovete considerare diversi fattori, tra cui le esigenze di apprendimento, le dimensioni del corso e del programma e i suoi obiettivi. In base all'analisi, si sceglie l'approccio necessario per gestire il flusso di lavoro dell'apprendimento: Approccio #1. Utilizzare una piattaforma flessibile con caratteristiche adatte a corsi completi e complessi. Approccio #2. Utilizzare una collezione di strumenti online in base alle esigenze di apprendimento collaborativo.





3. Quadro di riferimento per l'integrazione e l'attuazione

L'obiettivo principale è quello di migliorare la qualità delle pratiche educative creando un ambiente di apprendimento stimolante per gli studenti, dando loro l'opportunità di determinare le proprie attività di apprendimento, nella misura in cui l'approccio incentrato sul discente è messo in pratica. Sono stati compiuti molti sforzi per fornire applicazioni di e-learning agli studenti, strumenti e strategie agli insegnanti. Tuttavia, non sono stati fatti molti sforzi per unire i puntini - integrando gli elementi e i requisiti delle attuali esigenze educative, soddisfacendo le politiche e le aspirazioni educative della nazione in un meccanismo che aiuta gli insegnanti ad avere una prospettiva più ampia nel processo di progettazione delle istruzioni in modo creativo, sistematico, pratico e professionale. Come potete incorporare l'apprendimento collaborativo nel vostro progetto VIVA? La buona notizia è che ci sono molte opportunità. Ecco alcune idee (vedi Yee, 2020):

1. Progetto di lavoro

Quando si pianifica un lavoro di progetto per gli studenti, è importante che questi ultimi si assumano le proprie responsabilità e sentano di essere i padroni del progetto. Quindi, una volta che i vostri studenti sono in gruppo, fateli scegliere tra quattro o cinque problemi diversi. Per esempio:

- Non c'è abbastanza spazio verde nel nostro quartiere
- Gli studenti non dispongono di un mezzo di trasporto rispettoso del clima per raggiungere l'università
- I materiali autentici che gli studenti usano in classe sono molto monoculturali.

Non importa se più di un gruppo sceglie lo stesso problema, perché vedrete che arriveranno a soluzioni molto diverse. Una volta che ogni gruppo ha scelto un problema di suo interesse, è il momento di fornire agli studenti un approccio strutturato al progetto con queste diverse fasi:

- Pianificazione
- Ricerca
- Scrittura
- Presentazione

Gli studenti possono negoziare all'interno dei loro gruppi su chi prenderà il comando in ogni fase, a seconda delle competenze di ciascuno. Il lavoro collaborativo in ogni fase è una parte importante del processo, che offre agli studenti la possibilità di imparare gli uni dagli altri e di esercitare le loro capacità di comunicazione.

2. Giochi cooperativi

Ci sono molti semplici giochi di cooperazione che si possono fare in classe per far sì che gli studenti lavorino insieme per risolvere i problemi e pensare in modo creativo. Un'attività divertente consiste nel far sillabare agli studenti una parola usando solo il loro corpo.

- Per prima cosa, dividete la classe in tre o quattro gruppi.
- Date loro un elenco di parole, ad esempio TIMIDO o TRAGHETTO. È una buona idea utilizzare parole che gli studenti hanno imparato da poco, in quanto questa attività permetterà loro di acquisire l'ortografia corretta.





- Chiedete a ogni gruppo di lavorare insieme per creare la parola con il proprio corpo.
- Chiedete agli altri gruppi di indovinare ogni lettera e di identificare la parola.

Questa attività crea un rapporto e un senso di realizzazione di gruppo. Inoltre, offre l'opportunità di ripassare un nuovo vocabolario - a patto che le parole non siano troppo lunghe, naturalmente!

3. Attività di team building

Le attività di team building sono un'opportunità per gli studenti di sviluppare le loro capacità di apprendimento collaborativo. Inoltre, aiutano gli studenti a creare un rapporto tra loro e a divertirsi allo stesso tempo!

Un'attività efficace consiste nell'utilizzare gli arredi della classe per creare un percorso a ostacoli per gli studenti:

- All'inizio della lezione, dividete gli studenti in coppie. Cercate di evitare di mettere in coppia studenti che sono già amici, perché non hanno bisogno di aiuto per costruire le loro relazioni.
- Distribuire le bende. Uno studente di ogni coppia può indossare la benda.
- Il loro partner deve guidarli attraverso il percorso a ostacoli dando indicazioni per fargli capire da che parte andare.
- Quando ciascuna coppia ha avuto un turno, chiedete agli studenti di aiutarvi a risistemare i mobili e poi il guidatore può diventare il guidato.

Questa attività fa muovere gli studenti ed esercita le loro capacità di comunicazione. È un'ottima attività di follow-up dopo una lezione incentrata sulle parti del corpo o sul dare indicazioni. Permette agli studenti di utilizzare il nuovo vocabolario nel contesto, di lavorare sulla pronuncia e di fare e rispondere alle domande.

4. Attività creative di gruppo

Quando si tratta di trovare modi per far imparare gli studenti insieme, le attività di gruppo creative sono un buon modo per offrire molte possibilità di partecipazione. Con attività di gioco di ruolo e di improvvisazione, gli studenti possono lavorare su abilità linguistiche come l'ascolto attivo e la presentazione. Ecco un esempio:

- Create un punto di partenza per gli studenti. Date loro uno scenario adatto alla loro età, ad esempio tre ragazzi trovano un borsellino con 1.000 euro all'interno e senza documenti, oppure tre vecchi amici si incontrano a una riunione scolastica.
- Dividete gli studenti in gruppi e lasciate a ciascuno di essi qualche momento per trovare un'idea di sfondo per i loro personaggi.
- Poi, fateli salire sul palco e improvvisare una scena. Per aiutarli a prendere slancio, potete dare loro delle parole specifiche che devono menzionare durante la loro scena.

Questo tipo di attività fa fluire la creatività degli studenti. Inoltre, li aiuta ad entrare nel ritmo del lavoro e dell'apprendimento insieme.

Tutte queste attività forniranno agli studenti obiettivi di apprendimento da raggiungere in coppia o in gruppo. L'apprendimento collaborativo aumenterà i loro risultati scolastici, li





VIVA

Risorse educative aperte versatili e innovative per l'apprendimento collaborativo virtuale e mobile nell'istruzione superiore.

renderà responsabili l'uno verso l'altro e svilupperà le loro capacità di potere, oltre ad aiutarli a costruire relazioni con altri studenti al di fuori delle solite amicizie di classe.

Oltre alle idee di facile attuazione di cui sopra, la necessità di un quadro di integrazione più solido per VIVA può anche indurre a considerare il Collaborative Instructional Design System (CIDS) (cfr. Voogt et al. 2015). Si tratta di uno strumento innovativo per la progettazione didattica, di cui beneficeranno sia gli insegnanti sia gli stakeholder delle scuole e degli istituti superiori (Ismail e Balakrishnan, 2016). È stato sviluppato come opzione per gli educatori per soddisfare le attuali esigenze educative, in particolare l'educazione del XXI secolo con le sue 4 C (*pensatore critico, comunicatore, collaboratore, creatore*) e le opportunità di apprendimento che sviluppano "studenti globalmente competitivi", indipendentemente dalle loro capacità. Si tratta di una nuova dimensione che impegna gli insegnanti e le altre comunità di apprendimento professionale a essere coinvolti in modo collaborativo nell'apprendimento del XXI secolo, facilitando e preparando gli studenti alla quarta rivoluzione industriale (IR4.0) e affrontando le sfide della nuova società intelligente 5.0 (cfr. Zain, 2017).



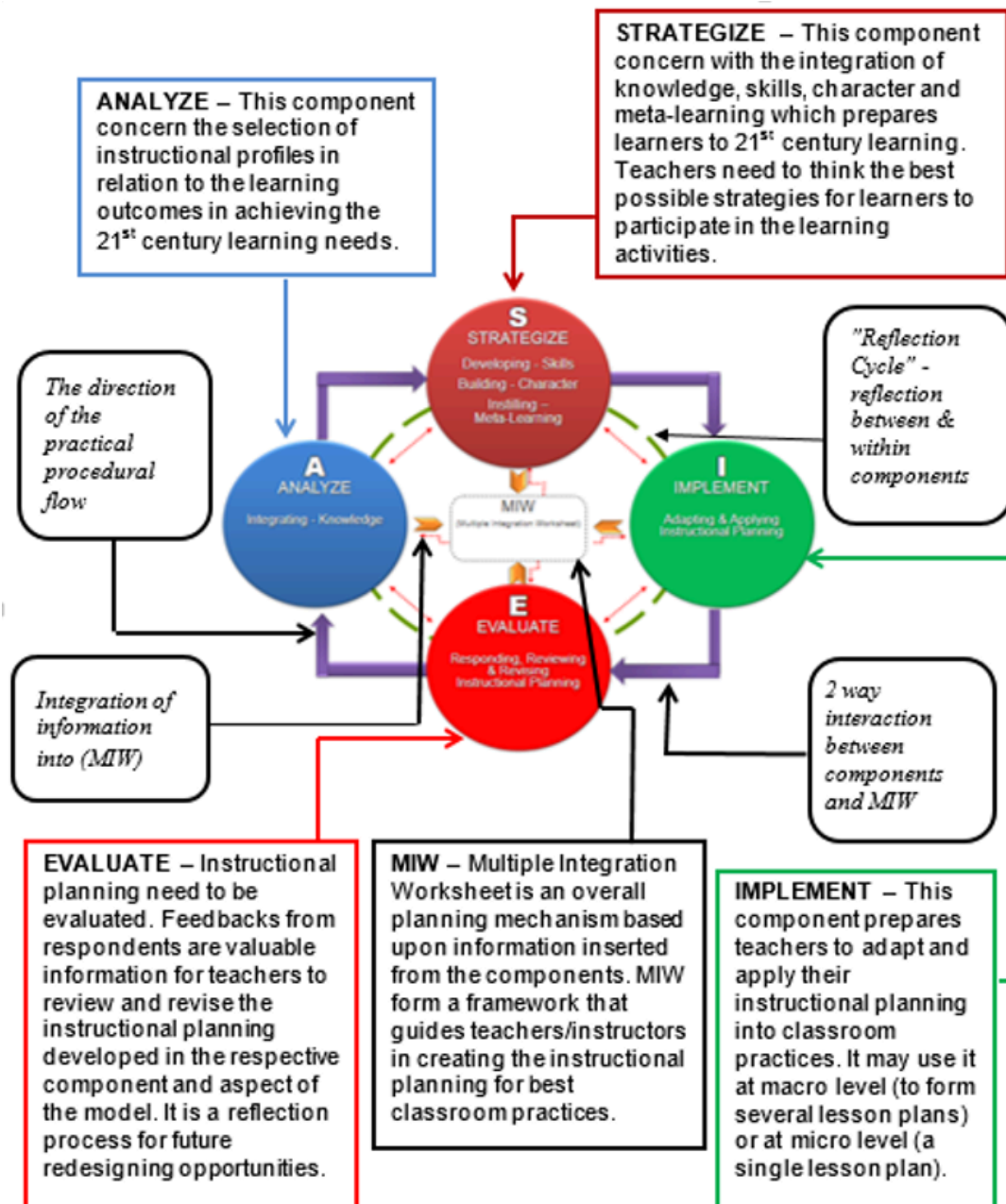


Figura 6. Il sistema di progettazione didattica collaborativa (CIDS) (Fonte: Zain, 2017)

Questo modello fornisce il flusso procedurale della pianificazione didattica che è flessibile, costruttivo e facile da usare. Offre un'opzione agli operatori del settore educativo come strumento o meccanismo prezioso per pianificare la lezione in modo creativo, seguendo le esigenze degli studenti in base alle loro caratteristiche o attributi. Gli studenti hanno anche la possibilità di determinare una varietà di metodi, attività e raccomandazioni proposte per essere sperimentati in un ambiente di apprendimento e facilitazione piacevole e stimolante.



Questo modello ha un'ampia prospettiva di miglioramento della qualità delle attività di apprendimento, facilitazione e formazione. Offre agli insegnanti l'opportunità di discutere e condividere materiali, esperienze e la loro creatività con altri colleghi in tutto il Paese per creare un approccio di apprendimento ad alta tecnologia che soddisfi i requisiti del panorama educativo attuale e futuro. Mentre le speciali caratteristiche avanzate della Comunità di Apprendimento Professionale (PLC), con la sua portata e i suoi concetti più ampi, sono integrate nel CIDS, dando maggiori opportunità agli insegnanti, agli studenti e alle comunità di essere connessi e di condividere informazioni preziose su vari aspetti dell'istruzione, specialmente in relazione ai problemi di occupabilità. Gli individui sono invitati o partecipano volontariamente al programma registrandosi come membri del PLC (Zain, 2017). Possono scegliere di diventare membri di un particolare gruppo della comunità: educatori, amministratori, insegnanti, professionisti, studenti e comunità private. Gli utenti possono comunicare virtualmente con i membri del PLC per ricevere consigli, contributi e condividere idee per soddisfare le esigenze di apprendimento delle competenze.

Il modello è **interattivo** - una funzionalità interattiva di facile utilizzo che fornisce opzioni per interagire con il contenuto degli elementi, **integrativo** nella pianificazione del contenuto - fornisce opzioni per gli insegnanti per integrare gli elementi di pianificazione forniti o aggiungere nuovi elementi secondo le necessità nel processo di pianificazione, **prescrittivo** - fornisce un accesso rapido alle informazioni preimpostate che assiste gli utenti nella comprensione delle caratteristiche del modello e **costruttivo** nell'organizzazione dei componenti - una procedura di pianificazione strategica completa, esaustiva e ben organizzata. Il modello inizia con il singolo insegnante o con un gruppo di insegnanti della stessa area disciplinare che analizzano in modo collaborativo gli aspetti suggeriti nella prima componente del modello, che comprende i profili didattici come la materia, il tema, le aree di apprendimento, l'argomento, gli obiettivi e i risultati dell'apprendimento o altri profili per quella particolare materia. Nella seconda componente del modello, sono state analizzate le caratteristiche delle competenze di apprendimento del XXI secolo, sono stati selezionati vari strumenti didattici (tecniche, metodi e attività), sono stati individuati gli strumenti di pensiero appropriati, in particolare per quanto riguarda il principio delle competenze di pensiero di ordine superiore (Ismail & Balakrishnan, 2016) e l'aspetto dei valori morali. Questo porta alla formazione di domande didattiche. Si tratta di domande essenziali per l'argomento che formano le strategie didattiche nella pianificazione didattica. Gli insegnanti selezioneranno le strategie preparate nella terza componente per le buone pratiche in classe, per assicurarne l'adeguatezza e l'efficacia per gli studenti (Zain, 2017).

La componente finale è la fase di valutazione, in cui si raccolgono le risposte del feedback per rivedere le strategie di pianificazione didattica nelle rispettive componenti e aspetti del modello. Si tratta di un processo di riflessione per le future opportunità di riprogettazione didattica. Tuttavia, la valutazione non avviene solo alla fine della pianificazione, ma in ogni componente del modello, come indicato dalle linee tratteggiate. Il ciclo di riflessione è un'altra forma di valutazione/riflessione per gli insegnanti nel loro processo di pianificazione didattica, come indicato dal cerchio verde. Ci sono altre funzioni avanzate che avvantaggiano gli insegnanti nella loro pianificazione didattica e i leader didattici (direttori, presidi,





valutatori) nel monitoraggio, nella supervisione, nella valutazione e nell'accesso alle competenze professionali degli insegnanti. Ci sono opzioni che permettono agli insegnanti di creare piani di lezione giornalieri (DLP) in base alle loro rispettive esigenze in modo creativo e professionale e di creare una comunità di apprendimento professionale (PLC) per formare il carattere e liberare la creatività degli studenti (Zain, 2017).

Riferimenti

- Amiel, T. e Reeves, T. C. (2008). Ricerca basata sul design e tecnologia educativa: Ripensare la tecnologia e l'agenda della ricerca. *Journal of educational technology & society*, 11(4), 29-40.
- Barkley, E. F., Cross, K. P., Major, C. H. (2014). *Tecniche di apprendimento collaborativo: Un manuale per docenti universitari*. Wiley.
- Biggs, J. e Tang, C. (2011). *Insegnare per un apprendimento di qualità all'università: Cosa fa lo studente*. McGraw-Hill.
- Bliuc, A.-M., Goodyear, P., Ellis, R. A. (2007). Focus della ricerca e scelte metodologiche negli studi sulle esperienze degli studenti nell'apprendimento misto nell'istruzione superiore. *Internet & Higher Education*, 10(4), 231-244.
- Dallimore, E.J., Hertenstein, J.H., Platt, M.B. (2004). Partecipazione in classe ed efficacia della discussione: strategie generate dagli studenti. *Communication Education* 53(1): 103-115.
- De Corte, E., Verschaffel, L. e Lowyck, J. (1996). Computer, media e apprendimento. In De Corte, E., & Weinert, F. (eds.): *International Encyclopedia of Developmental and Instructional Psychology*. Oxford: Pergamon.
- Dick, B. (2011). Letteratura sulla ricerca-azione 2008-2010: Temi e tendenze. *Ricerca sull'azione*, 9(2), 122-143. <https://doi.org/10.1177/1476750310388055>
- Dillenbourg, P. Un punto di vista multidisciplinare sulla ricerca europea sull'apprendimento collaborativo. *Kognit. Wiss.* 9, 50-53 (2000). <https://doi.org/10.1007/s001970000030>
- Doppelt, Y., Mehalik, M. M., Schunn, C. D., Silk, E., & Krynski, D. (2008). Impegno e risultati: Un caso di studio dell'apprendimento basato sul design in un contesto scientifico. *Journal of technology education*, 19(2), 22-39.
- Ellis, R. A., Pardo, A., Han, F. (2016). Qualità nell'apprendimento misto: differenze significative nel modo in cui gli studenti approcciano le collaborazioni di apprendimento. *Computers & Education*, 102, 90-102.
- Geitz, Gerry & Geus, Jan. (2019). Educazione basata sul design, insegnamento e apprendimento sostenibili. *Cogent Education*. 6. 10.1080/2331186X.2019.1647919.
- Gokhale, A., & Machina, K. (2018). La discussione guidata di gruppo online migliora le capacità di pensiero critico degli studenti. *International Journal on E-Learning*, 17(2), 157-173.
- Gómez Puente, S. M., Van Eijck, M., & Jochems, W. (2013). Una revisione campionaria della letteratura sugli approcci di apprendimento basati sulla progettazione: Una ricerca delle caratteristiche chiave. *International Journal of Technology and Design Education*, 23, 717-732.





- Goodsell, A. S., Maher, M., Tinto, V., Leigh, S. B., MacGregor, J. (1992). *Apprendimento collaborativo: Un libro di fonti per l'istruzione superiore*. University Park, PA: National Center on Postsecondary Teaching, Learning, and Assessment.
- Han, F. e Ellis, R. A. (2020). Sviluppo iniziale e validazione del questionario sulle percezioni dell'ambiente di apprendimento misto. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 38(2), 168-181.
- Han, F., Ellis, R. A., (2021). Modelli di apprendimento collaborativo degli studenti nei progetti di corsi misti in base ai loro orientamenti di apprendimento: una prospettiva di approccio all'apprendimento degli studenti. *Int J Educ Technol High Educ*. 18 (66). <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00303-9>.
- Hathorn, L. G., & Ingram, A. L. (2002). Collaborazione online: Farla funzionare. *Educational Technology*, 42(1), 33-40. Han, F., Pardo, A. e Ellis, R. A. (2020). Orientamenti di apprendimento autodichiarati e osservati dagli studenti nella progettazione di corsi universitari misti: Come sono correlati tra loro e con il rendimento accademico? *Journal of Computer Assisted Learning*. <https://doi.org/10.1111/jcal.12453>
- Ismail Md Zain, Balakrishnan, M. (2016). *Modello di progettazione didattica ASIE per l'apprendimento del 21° secolo: An Integrated Approach Instructional Designing For Teachers*. Saarbrücken: Scholar's Press
- Jonassen, D. H. e Kwon, H. I. (2001). Modelli di comunicazione nella risoluzione di problemi di gruppo mediata da computer e faccia a faccia. *Educational Technology Research & Development*, 49, 35-51.
- Kamal, A. A., & Junaini, S. N. (2019). Gli effetti dell'apprendimento basato sul design nell'insegnamento della realtà aumentata per gli studenti pre-universitari nel corso di competenze ict. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8(12), 2726-2730.
- Mouratoglou, N., Zarifis, G. K., (2021). Il contributo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nella consulenza di carriera online: Caso di studio di una comunità online nell'ambito dell'istruzione superiore. Mehdi Khosrow-Pour (a cura di), *Antologia di ricerca sulla navigazione della consulenza scolastica nel XXI secolo*. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-8963-2.ch021>.
- Nelson, D. (2017). La ricerca d'azione partecipativa: A Literature Review. 10.13140/RG.2.2.30944.17927/1.
- Peppers, Ken & Tuunanen, Tuure & Rothenberger, Marcus & Chatterjee, S. (2007). Una metodologia di ricerca della scienza del design per la ricerca sui sistemi informativi. *Journal of Management Information Systems*. 24. 45-77.
- Reis, R. C. D., Isotani, S., Rodriguez, C. L., Lyra, K. T., Jaques, P. A., & Bittencourt, I. I. (2018). Stati affettivi nell'apprendimento collaborativo supportato dal computer: Studiare il passato per guidare il futuro. *Computers & Education*, 120, 29-50. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.01.015>
- Robbins, S., Hoggan, C. (2019). L'apprendimento collaborativo nell'istruzione superiore per migliorare l'occupabilità: Opportunità e sfide. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 163, 95-108.





- Roberts, T. (a cura di). (2004). *Apprendimento collaborativo online: Teoria e pratica*. IGI Global.
- Schellens, T., Valcke, M. (2006). Favorire la costruzione della conoscenza negli studenti universitari attraverso gruppi di discussione asincroni. *Computers & Education*, 46, 349-370. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2004.07.010>
- Schwier, R.A. (1999). Trasformare gli ambienti di apprendimento in comunità di apprendimento: Espandere la nozione di interazione nei multimedia. In B. Collis & R. Oliver (Eds.), *Proceedings of ED-MEDIA 1999--World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications* (pp. 282-286). Seattle, WA USA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Recuperato il 6 agosto 2023 da <https://www.learntechlib.org/primary/p/17437/>.
- Stringer, E., Dick, B. e Whitehead, J. (2019). Prospettive mondiali sulla ricerca-azione in campo educativo. *The Wiley Handbook of Action Research in Education*, C.A. Mertler (Ed.). <https://doi.org/10.1002/9781119399490.ch5>.
- Vaughan, M., & Burnaford, G., (2016). La ricerca d'azione nella formazione degli insegnanti laureati: una revisione della letteratura 2000-2015, *Educational Action Research*, 24:2, 280-299, DOI: 10.1080/09650792.2015.1062408
- Voogt J, Laferrière T, Breuleux A, Itow RC, Hickey DT, McKenney S. (2015). La progettazione collaborativa come forma di sviluppo professionale. *Instr Sci*. 43(2): 259-282. doi:10.1007/s11251-014-9340-7
- Williams, P. (2017). Valutare l'apprendimento collaborativo: Big data, analytics e futuro dell'università. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42(6), 978-989.
- Wilson, K. e Fowler, J. L. (2005). Valutare l'impatto degli ambienti di apprendimento sull'approccio degli studenti all'apprendimento: Confronto tra progetti di apprendimento convenzionali e di azione. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 30, 85-99.
- Wyk, E.V., & Villiers, R.D. (2014). Applicazione della ricerca basata sul design per lo sviluppo della formazione in realtà virtuale nell'industria mineraria sudafricana. *Conferenza di ricerca dell'Istituto sudafricano degli scienziati informatici e dei tecnologi dell'informazione*.
- Yee, K. (2020). *Tecniche interattive*. <https://www.usf.edu/atle/documents/handout-interactive-techniques.pdf>
- Zain, I. (2017). Il Collaborative Instructional Design System (CIDS): visualizzare l'apprendimento del 21° secolo. *Universal Journal of Educational Research*. 5. 2259-2266. 10.13189/ujer.2017.051216.
- Zheng, B., Niiya, M. e Warschauer, M. (2015). Wiki e apprendimento collaborativo nell'istruzione superiore. *Tecnologia, pedagogia e istruzione*, 24(3), 357-374. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2014.948041>
- Zheng, L. (2017). *Costruzione e regolazione della conoscenza nell'apprendimento collaborativo supportato dal computer*. Springer.
- Zhu, C. (2012). Soddisfazione degli studenti, prestazioni e costruzione della conoscenza nell'apprendimento collaborativo online. *Educational Technology & Society*, 15, 127-136.





VIVA

Risorse educative aperte versatili e innovative per l'apprendimento collaborativo virtuale e mobile nell'istruzione superiore.





ALLEGATO

Modello di rapporto suggerito

Il rapporto di attuazione si riferisce alle offerte di formazione/apprendimento e al progetto.

La **prima parte** descrive il **progetto di insegnamento/apprendimento** che avete realizzato, prima in modo concettuale (gruppo target, contenuti, obiettivi, metodi) e poi come percorso di apprendimento dei vostri studenti e discenti.

La **seconda parte** è il vostro rapporto sull'esperienza (minimo 1 pagina) per la **documentazione** "tecnica" su:

1. l'evoluzione del vostro corso/moduli di apprendimento e le esperienze che avete fatto con lo sviluppo (ad esempio, qual è stata la parte più riuscita, quella più impegnativa).
2. Dovete trarre delle conclusioni dal vostro primo lancio: cosa rimarrà nel prossimo ciclo, cosa volete migliorare.
3. È anche interessante sapere cosa avete imparato (come formatori). Cosa è stato nuovo per voi e cosa userete in futuro?

Nella **terza parte** dovrete raccontare le vostre esperienze in una **storia** di facile lettura sul vostro progetto VIVA.

1. Descrizione del progetto di apprendimento / modulo di apprendimento

Descrivete il progetto di apprendimento che avete sviluppato e consegnato durante il progetto VIVA secondo il seguente schema.

- **Sintesi**
- **Gruppo target**

Si prega di fornire una breve descrizione del gruppo target: età, tipo di formazione, materie di studio,...

- **Temi (area di contenuto)**

Elencate i temi/aree di contenuto su cui avete lavorato con i vostri studenti.

- **Obiettivi di apprendimento**

- **Conoscenze:** *Descrivere le conoscenze che gli studenti dovrebbero acquisire durante il progetto.*
- **Competenze:** *Descrivere le competenze che gli studenti dovrebbero acquisire durante il progetto.*
- **Atteggiamenti:** *Descrivere quali atteggiamenti gli studenti dovrebbero sviluppare durante il progetto.*

- **Temi (area di contenuto)**

Elencare i temi/aree di contenuto su cui si è lavorato con gli studenti.





2. Il vostro rapporto sull'esperienza

Si prega di scrivere un resoconto dell'esperienza dal **punto di vista dei formatori**¹¹ (min 1 pagina) su

1. Processo di sviluppo
 - Lo sviluppo e la realizzazione dell'idea di corso di apprendimento (riassumere le cose più importanti qui)
 - Le esperienze fatte con lo sviluppo (ad esempio, qual è stata la parte più riuscita, quale quella più impegnativa).
2. Contenuti:
 - Quali contenuti relativi alla DBCL (secondo l'approccio VIVA) avete affrontato?
 - Come si potrebbe integrare in altri programmi?
3. Metodologia
 - Potreste trasferire l'idea di COL&V così come l'abbiamo progettato?
 - Avete applicato il Design thinking e come è andata a finire?
4. Risultati
 - Siete in grado di vedere gli sviluppi delle competenze dei vostri studenti?
 - I vostri studenti hanno sviluppato qualcosa come prodotti/prototipi?
5. Impatto
 - In che misura l'idea era innovativa (rispetto ad altre offerte di apprendimento)?
 - I partecipanti sono stati soddisfatti? Come è stato il feedback?
6. Prospettiva
 - Dovreste trarre delle conclusioni dal vostro primo lancio: cosa rimarrebbe in un prossimo ciclo del vostro programma, cosa vorreste migliorare.
7. Sviluppo professionale
 - È anche interessante sapere cosa avete imparato voi stessi (come formatori). Cosa c'era di nuovo per voi e cosa userete in futuro, magari anche in altri corsi?

¹¹ Potete aggiungere altri punti importanti per voi.





3. Rapporto di progetto narrativo

Considerate i seguenti punti come struttura di supporto e domande guida. Dovete raccontare una storia (se preferite la metafora del viaggio, ma potete usare anche qualsiasi altra trama). Non superate le 2 pagine e aggiungete delle foto.)

- Punto di partenza / Scenario:
 - Piccola descrizione del vostro campo di lavoro
 - Qual è la prassi abituale nella vostra istituzione/azienda di AE in relazione a
 - Alfabetizzazione digitale
 - Approcci di insegnamento/apprendimento
 - Quali sono le sfide nel vostro contesto per quanto riguarda l'alfabetizzazione digitale?
 - Perché è necessario essere innovativi?
- Inizio del viaggio
 - Perché ritiene importante lavorare in un team europeo?
 - Cosa aveva nello zaino quando ha iniziato?
 - Come avete conosciuto i vostri compagni di viaggio?
 - Come è salito a bordo dell'equipaggio di casa?
- Pietre miliari
 - Quali sono i passi importanti per lo sviluppo?
- In cammino
 - Quali sono state le esperienze più preziose, i momenti più belli?
 - Ciò che è stato difficile e
- All'arrivo
 - Cosa porterete a casa e trasferirete nella vostra pratica?
 - Come sono stati accolti i vostri compagni di viaggio (i colleghi dei team europei, a casa, i discenti, le altre parti interessate)?
 - Si prega di fornire testimonianze

