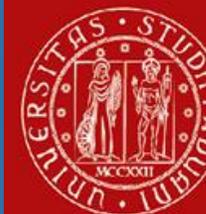


TE4CHING  
LEARNING @UNIPD

MEETING INTERNAZIONALE

Per una rete dei TLC:  
stato dell'arte  
e prospettive future



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

## *Monitorare i processi innovativi: il Report T4L UNIPD sui metodi attivi*

Marina de Rossi – Juliana E. Raffaghelli  
Teaching4Learning UNIPD – Gruppo di Monitoraggio

Complesso Monumentale dello Steri  
Sala delle Capriate  
RETTORATO DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO  
PIAZZA MARINA, 61 - PALERMO

Domenica 13 | Lunedì 14 | Martedì 15  
aprile 2025



Università  
degli Studi  
di Palermo

TLC - CIMDU  
Teaching and Learning Centre  
Centro per l'innovazione e  
il miglioramento  
della didattica universitaria



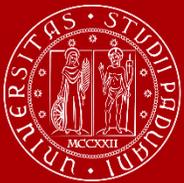
X unipa.it



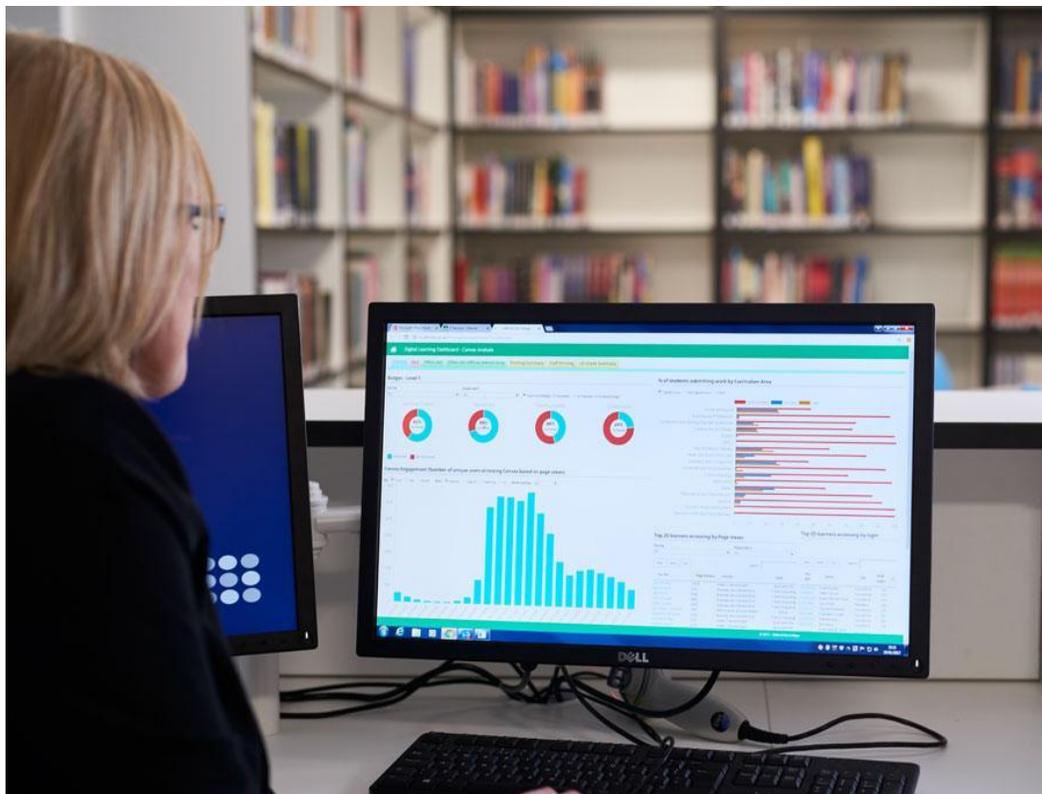
## Sostenere la qualità T&L

(Bahar-Ozvaris et al., 2004; De Rossi, 2023; Raffaghelli & Sangrà, 2023)





## ***Misurare o non misurare: questo è il dilemma...***



Una cultura dei dati (equa) è...

Un **puzzle di pratiche** che possono essere rese visibili dai diversi partecipanti di un'Istituzione e quindi configurare...

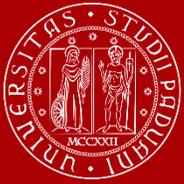
Una **prospettiva dinamica e complessa sui dati**, sulle infrastrutture dei dati e sulle loro conseguenze nella vita delle persone...

Che **genera spazi** per l'apprendimento formale, non formale e informale, finalizzati al **raggiungimento delle competenze necessarie per mantenere e alimentare la cultura dei dati**.

(Raffaghelli & Sangrà, 2023)

***I dati non parlano di per sé .  
I dati devono essere costruiti, interpretati,  
decostruiti e ricostruiti per supportare i  
processi di creazione di significato,  
promuovendo l'agenzia della facoltà***

(Biesta, 2015; Raffaghelli & Grion, 2023)



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA



# Riflettiamo...



**Un metodo attivo  
implementato**



**Che cosa ho fatto  
Che cosa hanno fatto  
studenti e studentesse**



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

COLLEZIONI / Sistema bibliotecario di Ateneo /

# Teaching 4 Learning

Ordina sub-collezioni per Rilevanza ▾

Cerca all'interno della collezione 🔍

## Sottocollezioni



**Sintesi e  
Supporto  
Bibliografico**



# Primo ciclo di analisi di costrutti

## Gruppo di lavoro T4L

| Metodo attivo  | Autori  |
|--|---|
| <b>La teoria dell'active learning</b>  | Prince, 2004; Freeman et al (2014); Michael (2006)  |
| <b>Lezione dialogica</b>   | Lyle (2008); Reznitskaya (2012); Wilkinson et al (2009)   |
| <b>Apprendimento collaborativo</b>   | Laal et al, 2012; Gillies, 2016; Lai (2011)   |
| <b>Il coinvolgimento</b>   | Kuh (2009) Trowler (2010), Tight (2020) Lam et al. (2021)   |
| <b>I metodi partecipativi: (Brainstorming, Discussioni/dibattiti, Giochi di ruolo, Lavori di gruppo)</b>   | Mulnix (2022) Brainstorming; Aclan & Azmy (2021) Debate; Nacke & Deterding (2017) Gamificazione; Alghami et al., (2020)lavori di grupo.   |
| <b>Le tecnologie a supporto dell'apprendimento: (Didattica a distanza, Computer Based Learning, Blended learning, Flipped Classroom, E-learning)</b> | Distance Learning: Rasheed et al., (2020);<br>Computer-Based Learning: Ouadud et al. (2018),<br>Flipped Classroom: Raffaghelli (2017) Akçayır & Akçayır (2018)<br>Blended Learning: Nguyen (2017); Post-Covid: Mulismah et al. (2022) |
| <b>Moodle e MOOC</b>   | Moodle – Molte prospettive da segnalare, dal feedback automatizzato alla scrittura wiki. Equiparabile a distance e eLearning.<br>MOOC,  |



## Programma T4L: focus sull'apprendimento attivo

(Rapporto T4L 2023, Castegini & Antonello, 2023 )

6

Dal primo  
corso offerto

Corso di  
formazione  
multilivello

20

Ore medie  
del corso

Risposta  
alle  
esigenze  
formative

58

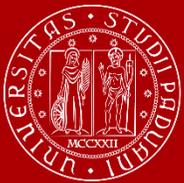
Riunioni  
approfondite  
per discutere  
di T&L

| TABELLA 1 CORSI REALIZZATI |                      | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | TOT |
|----------------------------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| LIVELLO<br>BASE            | T4L Base             | 1    | 4    | 6    | 7    | -    | 1    | -    | 19  |
|                            | T4L Base New Faculty | -    | -    | -    | -    | 3    | -    | 4    | 7   |
|                            | T4L New Faculty      | -    | -    | 2    | 2    | -    | 3    | -    | 7   |
| LIVELLO AVANZATO           | T4L 2.0              | -    | -    | 1    | -    | 2    | 3    | 1    | 7   |
| LIVELLO<br>APPROFONDIMENTO | T4L Insegnare online | -    | -    | -    | -    | 1    | -    | -    | 1   |
|                            | T4L Change Agents    | -    | -    | 1    | -    | -    | 1    | -    | 2   |
| TOTALE CORSI               |                      | 1    | 4    | 10   | 9    | 6    | 8    | 5    | 43  |

| TABELLA 2 Eventi complementari |  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | TOT |
|--------------------------------|--|------|------|------|------|-----|
| Workshop                       |  | 4    | 10   | 18   | 6    | 38  |
| T4L Together                   |  | -    | 23   | -    | -    | 23  |
| Incontri Change Agents         |  | 2    | 3    | -    | -    | 5   |
| TOTALE                         |  | 6    | 36   | 18   | 6    | 66  |

### Focus dell'offerta formativa

- Conoscere le caratteristiche e i vantaggi dell'insegnamento incentrato sullo studente,
- Progettare l'insegnamento a livello macro (programma) e micro (lezioni)
- Integrare metodi partecipativi e didattica attiva
- Ulteriore approfondimento sui metodi attivi (relazione insegnante-discente, costruzione del programma, progettazione e valutazione del feedback)
- Integrazione delle tecnologie educative
- Supportare i processi di trasformazione della didattica a livello di dipartimento
- Frontiere dell'innovazione (ad esempio: intelligenza artificiale nell'istruzione, società verde)
- Creare comunità di pratica per una rapida diffusione delle buone pratiche nell'insegnamento online
- Rafforzare i processi di trasformazione nell'istruzione superiore condividendo strategie ed esperienze



## Partecipazione

(Rapporto T4L 2023, Castegini & Antonello, 2023)

**109**

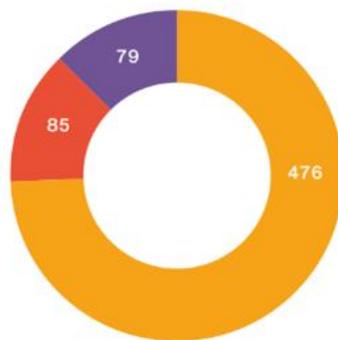
Insegnanti che hanno frequentato almeno un corso completo

**640**

Partecipanti ai corsi T4L in 6 anni

**32,3%**

Di coloro che hanno seguito un corso T4L nel 2022 avevano già partecipato a un focus o a un corso



■ Base ■ Messa a fuoco ■ Intensivo

Scheda 3. Numero di partecipanti all'offerta T4L

|                        |                      | 2016      | 2017      | 2018       | 2019       | 2020       | 2021       | 2022      |
|------------------------|----------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| Base                   | T4L Base             | 26        | 60        | 115        | 103        | -          | 21         | -         |
|                        | T4L Base New Faculty | -         | -         | -          | -          | 52         | -          | 58        |
|                        | T4L New Faculty      | -         | -         | 27         | 33         | -          | 39         | -         |
| Messa a fuoco          | T4L 2.0              | -         | -         | 13         | -          | 39         | 33         | 10        |
| Intensivo              | T4L Insegnare online | -         | -         | -          | -          | 37         | -          | -         |
|                        | T4L Change Agents    | -         | -         | 26         | -          | -          | 16         | -         |
| <b>TOTALE ALL'ANNO</b> |                      | <b>26</b> | <b>60</b> | <b>181</b> | <b>136</b> | <b>128</b> | <b>109</b> | <b>68</b> |

Scheda 5. Numero di partecipanti all'offerta T4L

|                        | 2019      | 2020       | 2021       | 2022       | TOT        |
|------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| Workshop               | 86        | 160        | 188        | 108        | 542        |
| T4L Together           | -         | 355        | -          | -          | 355        |
| Incontri Change Agents | 11        | 20         | -          | -          | 31         |
| <b>TOTALE ANNUALE</b>  | <b>97</b> | <b>535</b> | <b>188</b> | <b>108</b> | <b>928</b> |

\* Alcune edizioni hanno visto la partecipazione di personale esterno all'Ateneo (o di personale interno ma non rientrante nella categoria RTA, RTB, RU, PA, PO) non conteggiato nella tabella.

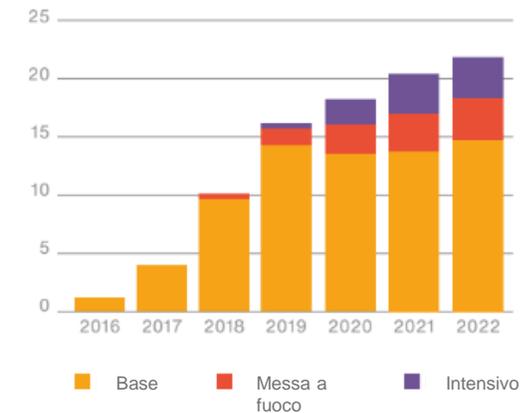


Fig.1 Percentuale di partecipanti che hanno completato il corso Base, Focalizzato o Intensivo)



## Valutazione dell'impatto: prima fase

### Ampio studio sull'effetto della partecipazione al corso base T4L

#### Dati utilizzati :

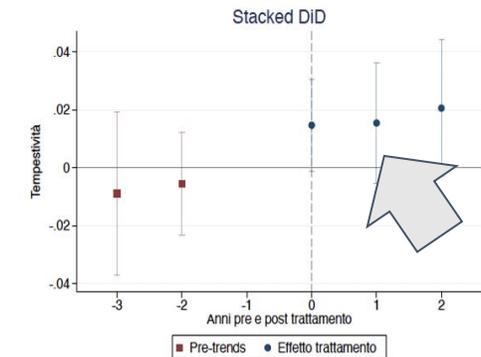
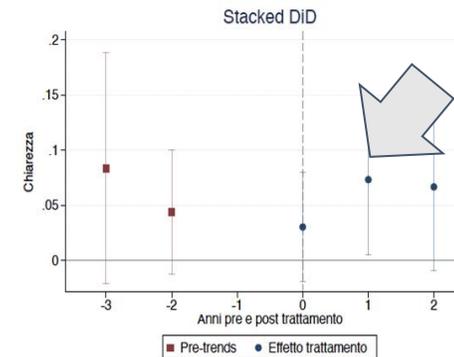
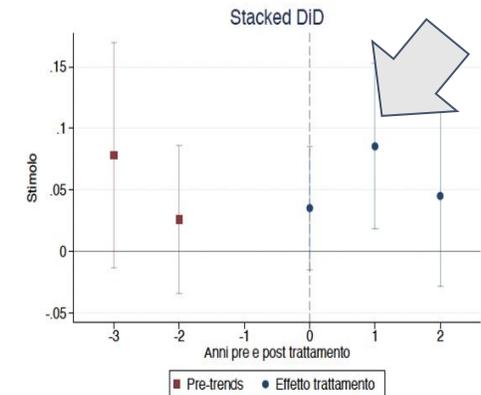
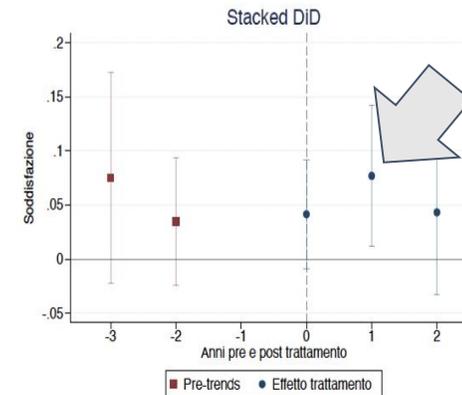
- dati anonimi sul corpo studentesco, insegnanti e partecipazione a T4L (circa 40.000 studenti/anno, circa 2.000 insegnanti/anno)

#### Metodo :

- Partecipazione (almeno) al corso base T4L da parte degli insegnanti interessati
- Differenza nella differenza (approccio econometrico)
- Analisi basata sul SET nazionale di qualità:
  - soddisfazione complessiva degli studenti
  - chiarezza della presentazione da parte dell'insegnante
  - motivazione degli studenti
  - tempestività del superamento dell'esame

#### Risultati :

- soddisfazione complessiva, la valutazione sulla chiarezza e la capacità di stimolare l'interesse aumentano di circa 0,2 punti grazie al trattamento
- alcune prove che la tempestività degli esami migliora con il trattamento



Nota: differenze tra docenti partecipanti e non partecipanti in diversi anni dell'offerta T4L. L'intervallo di confidenza è del 95%.



## Valutazione dell'impatto

La domanda principale di questo studio è: “come vengono percepiti i metodi di insegnamento attivo (MA) e in che misura vengono integrati nella pratica?” Per guidare la raccolta e l’analisi dei dati, abbiamo formulato tre domande di ricerca secondarie:

- RQ1 - Come percepiscono le/i docenti, formate/i T4L, l’integrazione dei MA nelle loro pratiche rispetto alle/ai colleghe/i non formate/i?
- RQ2 - Come il corpo docente (formato e non) percepisce la propria esperienza rispetto al processo di implementazione dei MA?
- RQ3 - Le opinioni di studentesse e studenti, frequentanti corsi di docenti formate/i T4L, confermano le opinioni espresse dalle/dai loro docenti in merito all’implementazione dei MA in classe?



RAPPORTO DI MONITORAGGIO

## I metodi attivi nella didattica universitaria

*Gruppo di Monitoraggio del Progetto  
Teaching4Learning@Unipd*



## Scale di apprendimento attivo (docenti)

| Articolo                 | Etichetta  | Uscita/ scala                                       |
|--------------------------|--|---|
| Metodi<br>$\alpha = .68$ | IC1- Lavoro di gruppo<br>IC2 - Pres_lavoro<br>IC3 - Monitoraggio<br>IC4 - Feedback tra pari<br>IC5 - Dibattito   | Scala Likert 1-5 in base alla frequenza di utilizzo |
| Metodi<br>$\alpha = .8$  | SE1 - Risoluzione dei problemi<br>SE2 - Caso di studio<br>SE3 - Simulazioni<br>SE4 - Gioco di ruolo<br>SE5 - Apprendimento basato sui progetti<br>SE6 - Apprendimento basato sui problemi<br>SE7 - Classe capovolta<br>SE8 - Gamificazione | 26 variabili, 4 costrutti latenti<br>$\alpha = .68$ |
| Metodi<br>$\alpha = .73$ | TD1 - Cerca<br>TD2 - Condividi<br>TD3 - Comunicare<br>TD4 - Crea<br>TD5 - Interagisci<br>TD6 – Supporto all'insegnamento<br>TD7 – Risoluzione dei problemi   |   |
| Metodi<br>$\alpha = .72$ | SVV1 - Monitoraggio costante<br>SVV2 - Valutazione dei peer<br>SVV3 - Autovalutazione<br>SVV4 - Feedback automatico-Chiuso<br>SVV5 - Feedback automatico - Aperto<br>SVV6 – Valutazione del compito  |   |

## Parere sull'implementazione di MA

| Articolo  | Etichetta   | Produzione |
|---|---|------------|
| Parere sul processo -<br>Apprendimento<br>professionale | Metodi 1- EasyDesign<br>Metodi 2 - EasyIntegration<br>Metodo 3 - Ben accolto<br>Metodi 4 - Situazioni inaspettate<br>Metodi 5 - HelpReflection<br>Metodi 6 - KeepExploring<br>Metodi 7 - UnderstandStudents<br>Metodi 8 - Migliorare l'insegnamento   | Manichino  |
| Aspetti_ostacolanti                                     | Aspetti 1- Mancanza di conoscenza<br>Aspetti 2 - Mancanza di Formazione<br>Aspetti 3 - Mancanza di incoraggiamento<br>Aspetti 4 - Mancanza di riconoscimento<br>Aspetti 5 - Resistenza dei perni<br>Aspetti 6 – Dimensione Classe<br>Aspetti 7 – Inerzia personale<br>Aspetti 8 - Sovraccarico di lavoro<br>Aspetti 9 – Altre Priorità<br>Aspetti 10 - Niente<br>Aspetti 11 – ActiveMethodsNotRel | Manichino  |

### Variabili dipendenti

#### Campione

- 241 docenti
- 113 docenti formati T4L – 128 docenti non formati

#### Esempio di studenti complementari

- 130 risposte da studenti della facoltà formata T4L

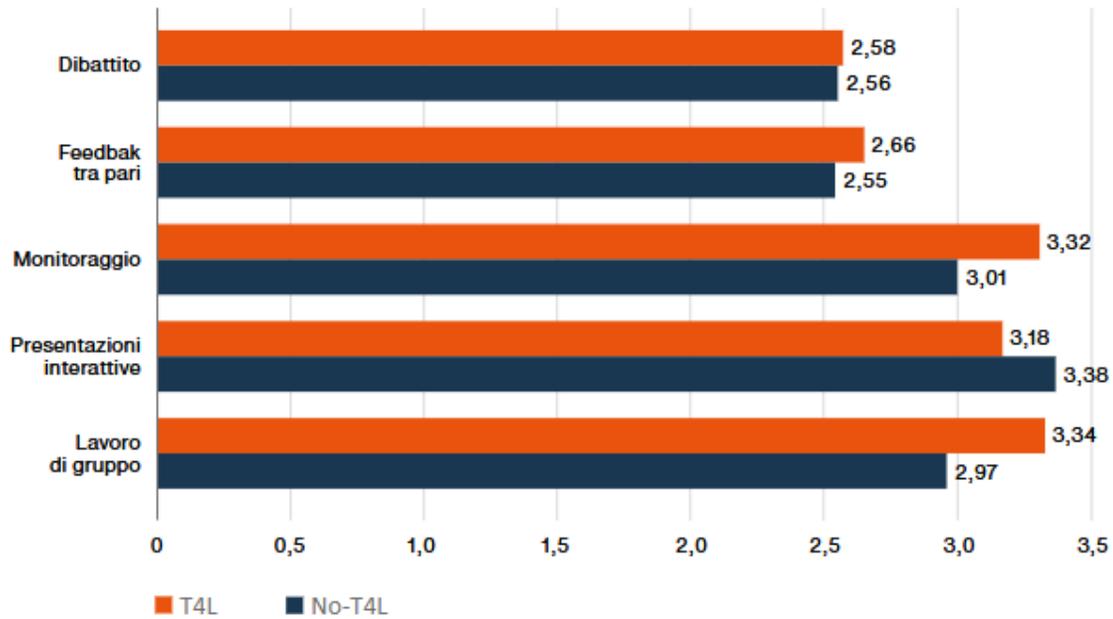


Figura 2.1 - Metodi IC utilizzati da formate/i T4L e da non formate/i (barchart)

Significatività statistica (.001) del ruolo di **IC2 (Presentazioni interattive)**

**Metodi Simulativi** significativi (.05) se combinati con **la modalità di erogazione blended**

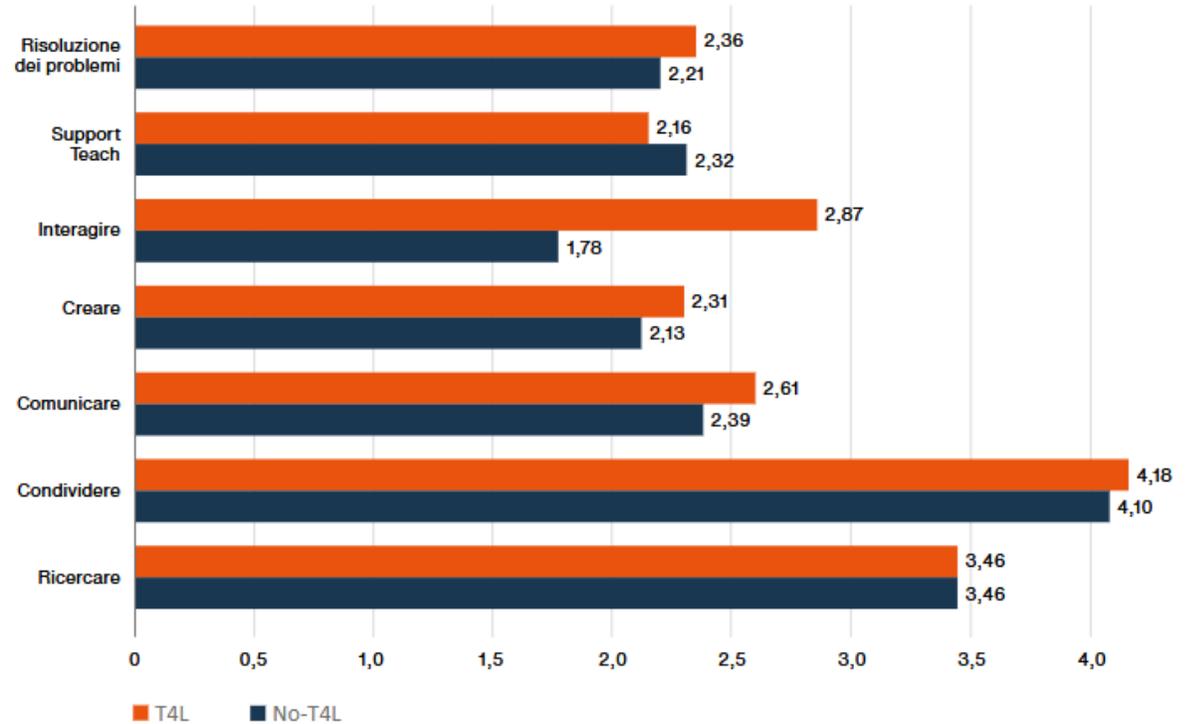


Figura 3.2 - Tecnologie per l'insegnamento e l'apprendimento<sup>7</sup> utilizzate da formate/i T4L e da non formate/i (barchart)

Significatività statistica (.001) di **interagire (tecnologie interattive in classe, ad esempio : Kahoot , Wooclap), anche nel caso del blended (.05)**



# Risultati

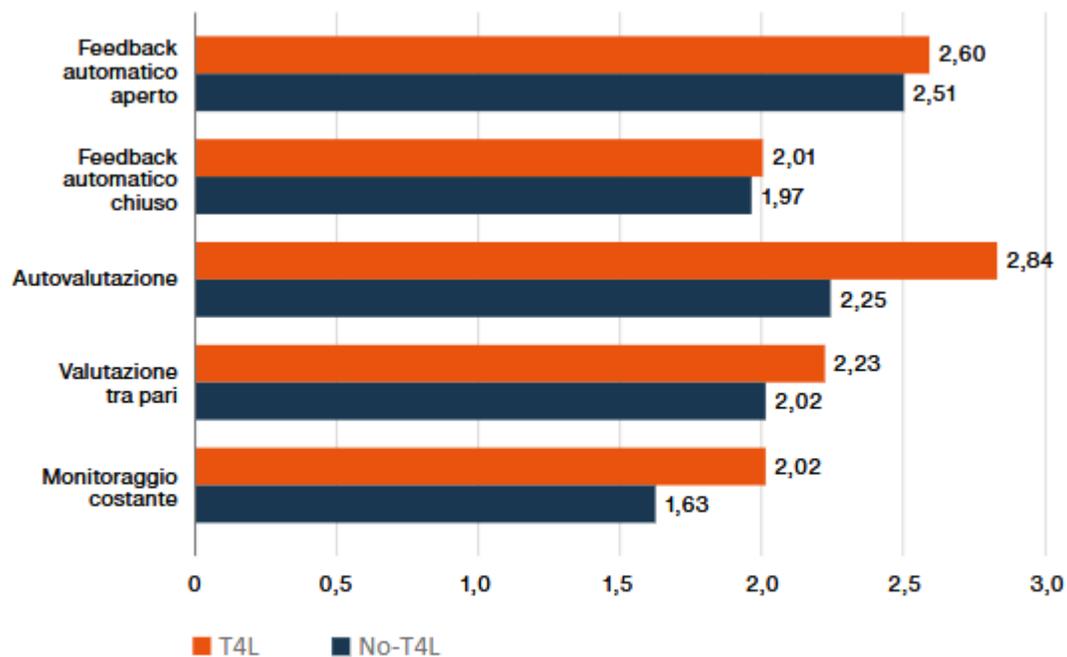


Figura 4.2 - Strategie di valutazione utilizzate da formate/i T4L e da non formate/i (barchart)

Significatività dell'**AUTOVALUTAZIONE** supportata da tecnologie, ad esempio = quiz online )

Interazione significativa tra SVV e **modalità blended** (df =2, F=3,47, p=<.05).

Pertanto, il T4L ha avuto docenti rispetto all'adozione della tecnologia a supporto delle interazioni in classe e al supporto degli studenti all'apprendimento autonomo.



## Processo di implementazione – Apprendimento professionale

| DIMENSIONI DELL'APPRENDIMENTO PROFESSIONALE  | CHI-QUADRO | P-VALUE           |
|--|------------|-------------------|
| 1 - Facilità percepita in relazione alla progettazione di MA   | 9,60       | < ,01             |
| 2 - Facilità percepita in relazione all'integrazione di MA   | 16,79      | < ,001            |
| 3 - Accoglienza positiva dei MA da parte degli studenti e delle studentesse                            | -          | Non significativo |
| 4 - Comprensione di situazioni impreviste e sfidanti generate dai MA                                   | -          | Non significativo |
| 5 - Miglioramento percepito in relazione alla gestione delle situazioni impreviste generate dai MA     | -          | Non significativo |
| 6 - Miglioramento percepito in relazione alla riflessione sull'insegnamento                            | -          | Non significativo |
| 7 - Disponibilità ad approfondire i MA   | 6,68       | < ,01             |
| 8 - Miglioramento percepito in relazione alla comprensione degli studenti e delle studentesse          | 6,84       | < ,01             |
| 9 - Miglioramento percepito in relazione alla comprensione della didattica come attività professionale | 7,69       | < ,01             |

Misura dell'affidabilità (o stabilità nella valutazione di un concetto) applicata alla scala *Likert* a 5 punti: = ,74.

Saliente il ruolo dei seguenti elementi:

- Più facile integrazione di didattiche attive in classe,
- volontà di saperne di più su MA,
- migliore comprensione degli studenti,
- migliore comprensione dell'insegnamento in quanto pratica professionale.

Si può inferire che l'impatto T4L è legato soprattutto alla motivazione e alla riflessione sulla pratica professionale.



## Processo di implementazione – Aspetti ostacolanti

| TEST DEL CHI-QUADRO DI PEARSON   | CHI-QUADRO | P-VALUE           |
|--|------------|-------------------|
| 1 - Deficit percepito rispetto alle conoscenze sui MA                  | -          | Non significativo |
| 2 - Deficit percepito rispetto alla formazione sui MA                  | -          | Non significativo |
| 3 - Deficit percepito rispetto all' incoraggiamento per integrare i MA | 6,47       | < ,01             |
| 4 - Deficit percepito rispetto al riconoscimento                       | 10,75      | < ,001            |
| 5 - Resistenza degli studenti e delle studentesse                      | -          | Non significativo |
| 6 - Dimensione della classe  | -          | Non significativo |
| 7 - Propria inerzia  | -          | Non significativo |
| 8 - Sovraccarico di lavoro per implementare MA                         | 4,36       | < ,05             |
| 9 - Altre priorità rispetto agli MA                                    | -          | Non significativo |
| 10 - Nessun elemento percepito come blocco all'implementazione dei MA  | -          | Non significativo |
| 11 - Il docente non ritiene che gli MA siano rilevanti <sup>9</sup>    | 5,92       | < ,01             |

Tabella 6 - Percezione sui potenziali ostacoli per l'utilizzo pedagogico dei MA

Pertanto, la percezione dell'aspetto ostacolante da parte dei docenti T4L è legata in particolar modo al sovraccarico di lavoro e alla mancanza di riconoscimento connessi all'uso di metodi attivi (MA)



## Percezione degli studenti sull'implementazione dell'apprendimento attivo

- Correlazione tra le risposte degli studenti e dei loro docenti, unendo e confrontando le medie per i quattro tipi di metodi attivi (IC, SE, TD, SVV).
- Dopo aver suddiviso i punteggi medi degli insegnanti e degli studenti in tali variabili latenti, **è stata riscontrata una correlazione rilevante tra i due gruppi per tutte le aree di trattamento.**
- Su una stima campionaria di 0,42, il **test di correlazione di Pearson** ha prodotto un valore p significativo\*

\*( $t= 9,43$ ,  $df =416$ ,  $p <.0001$ , valori a un intervallo di confidenza del 95% di 0,33 e 0,5).

Si può inferire che **gli studenti di docenti T4L sono stati complessivamente d'accordo** con l'effettiva implementazione di metodi di apprendimento attivo in classe.



## I docenti T4L e i loro studenti percepiscono gli effetti del programma?

**I cambiamenti percepiti nell'insegnamento dopo T4L, sono davvero innovativi rispetto alle pratiche precedenti?**

- I docenti impegnati in almeno un'attività T4L **apportano piccoli miglioramenti alle dinamiche esistenti in classe o online.**
- **Le tecnologie sono estremamente utili in questo senso**, ma non innescano *di per sé* innovazioni dirompenti.
- **Risultati coerenti con la letteratura** sui problemi legati all'implementazione di metodi attivi, dalla competenza e accettazione degli insegnanti all'orchestrazione della classe.

### LIMITAZIONI:

- **Il bias cognitivo** dovrebbe essere preso in considerazione quando si valutano costrutti così difficili, come "metodi collaborativi" o "gamification". I costrutti potrebbero essere difficili da comprendere sia per i docenti non T4L che per gli studenti, e quindi gli effetti del giudizio nel fornire una risposta sono un problema.
- **Si lavora sul re-wording** e validazione di questi item (questionario matricole).
- **Il campione piccolo e di convenienza** non consente alcuna generalizzazione dei risultati. Questo è solo uno studio di caso a supporto della riflessione UNIPD sui processi interni



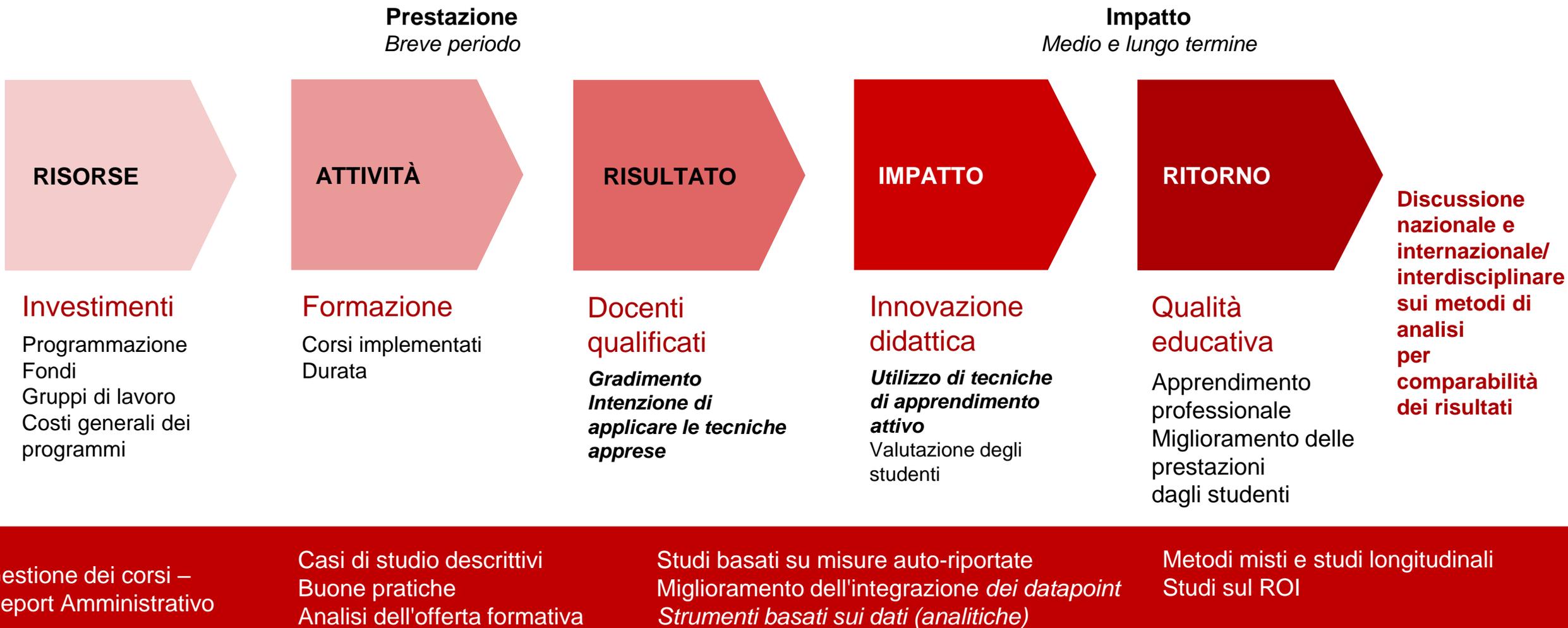
## Necessità di discutere e di confrontarsi ancora su...

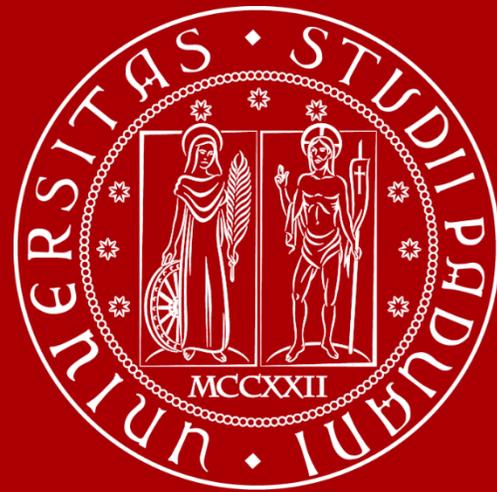
- *Come possiamo leggere le varie reazioni in corso da parte di docenti e studenti riguardo agli sforzi dell'istituzione per migliorare l'insegnamento e l'apprendimento?*
- *Di che cosa parliamo veramente? Dal dato alla narrativa, dalla narrativa al dato.*
- Ulteriori studi longitudinali e approcci qualitativi.

**L'implementazione di didattiche attive (DA) richiede tempo, impegno e riflessione condivisa tra docenti e studenti.**



## Il futuro: ambiti di indagine e focus metodologico

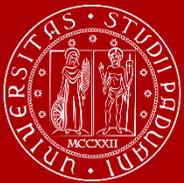




UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

Grazie mille per l'attenzione

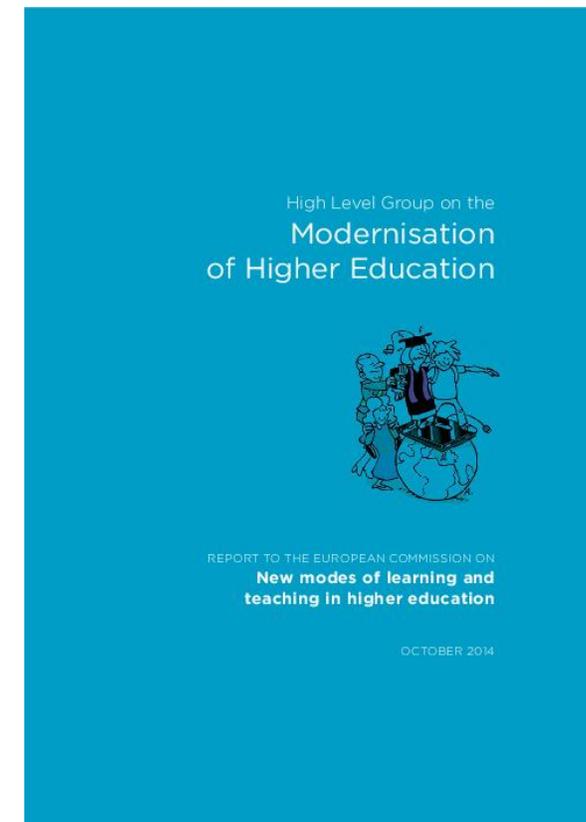
[juliana.raffaghelli@unipd.it](mailto:juliana.raffaghelli@unipd.it)



## Faculty Development al centro dell'attenzione

Fedeli & De Rossi, 2023; Cruz et al. 2021

- Programma iniziato nel 2016
- Risposta alle raccomandazioni della Commissione Europea (2011; 2013)
- Associazione delle Università Europee (2019)
- L'università come sistema aperto e riflessivo
  - Verso attori esterni (inserimento lavorativo, occupabilità, servizio civile)
  - Verso gli attori interni (pratiche di insegnamento e formazione)



### APPRENDIMENTO ATTIVO

Per studenti e istruzione centrata sullo studente  
Università di Padova (2016)

Basato su SOTL (Boyer, 1991) Centro di insegnamento e apprendimento (Boston, Columbia, Michigan)

### Partner dell'UNIPD EUA (2018)

Gruppo tematico di pari Sviluppo continuo delle competenze di insegnamento  
**RICONOSCIMENTO, MONITORAGGIO, INTERDISCIPLINARIETÀ**

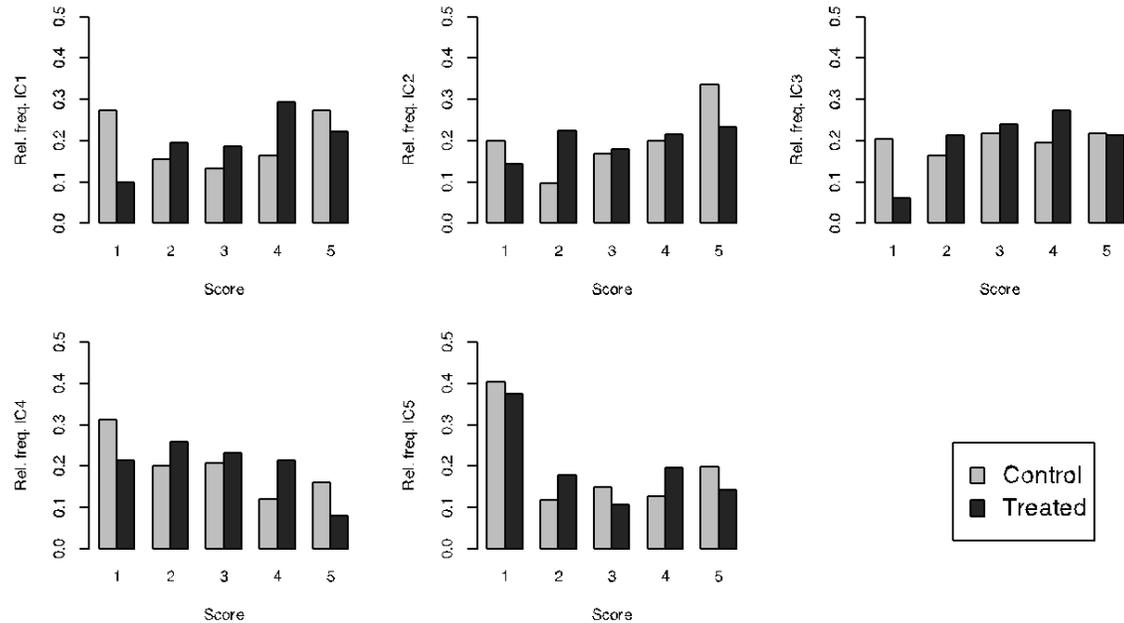
Rete di sviluppo professionale e organizzativo a Hed (POD)



# Risultati



## Methods for interaction and collaboration - Barplots

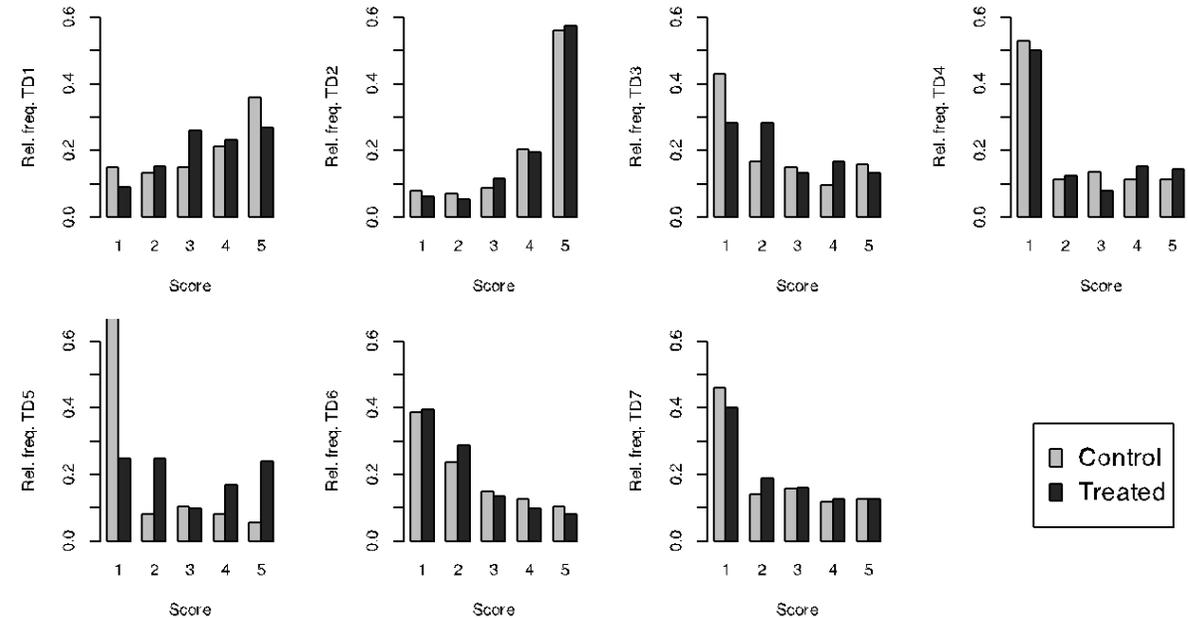


Il test perMANOVA non parametrico (o permutazionale) rifiuta l'ipotesi nulla. Il centroide e/ o la diffusione di IC1-IC5 (testato insieme) è diverso fra unità trattate e di controllo ( $p < .05$ , 999 permutazioni).

Post-hoc analisi con Test di Kruskal -Wallis, indicano come punti salienti il ruolo di **IC2 (Presentazioni interattive)**

Nessuna significatività tra i risultati per i **Metodi Simulativi**, eccetto per l'interazione come **metodo e la modalità di erogazione blended** ( $df = 2$ ,  $F = 1,91$ ,  $p < .05$ ).

## Technologies for teaching - Barplots



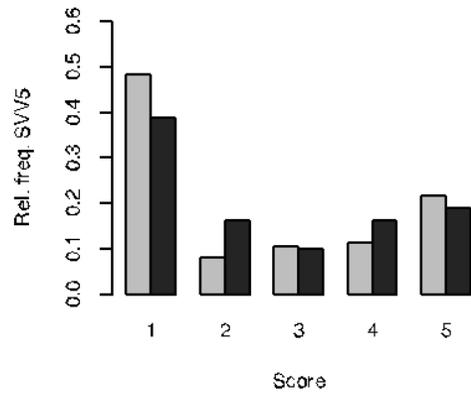
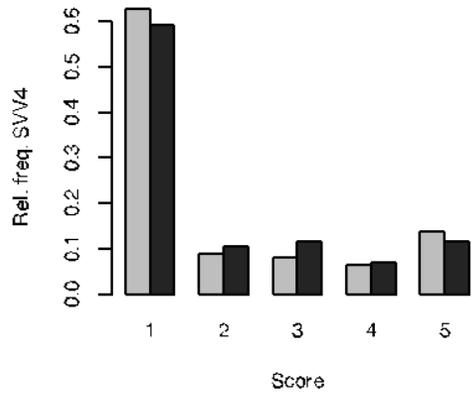
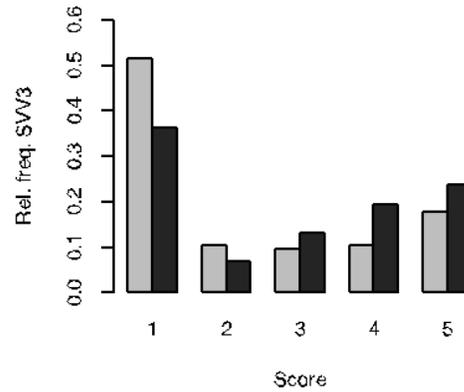
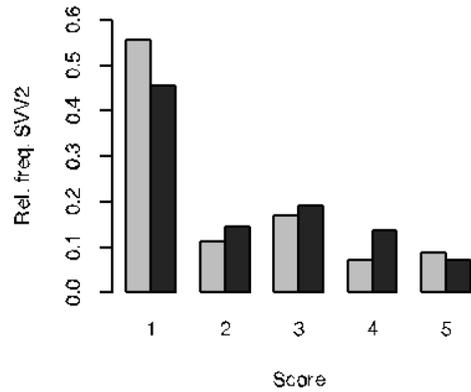
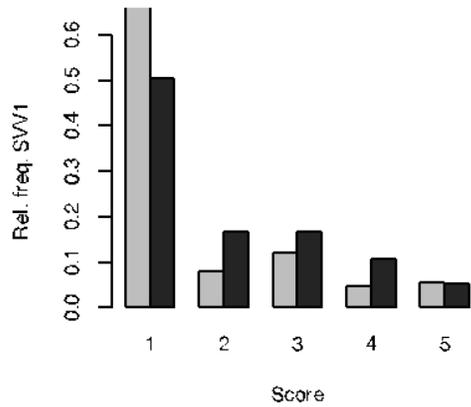
Il test perMANOVA non parametrico (o permutazionale) rifiuta l'ipotesi nulla. Il centroide e/ o la diffusione di TD1-TD5 (testato insieme) è diverso fra unità trattate e di controllo ( $p < .001$ ,  $df = 1$ ,  $F = 7.71$ )

Post-hoc analisi con Test di Kruskal -Wallis, indicano come punti salienti il ruolo di **TD5 (tecnologie interattive in classe, ad esempio : Kahoot , Wooclap)**

Significatività riscontrata per le interazione fra tecnologie e la **modalità erogativa blended** (miscelato ,  $df = 2$ ,  $F = 2,43$ ,  $p < .05$ ).



## Evaluation strategies - Barplots



Non parametric ( o permutazionale )  
 MANOVA ( df =1, F=4.22, p=<.01)  
 Kruskal –Wallis post-hoc, ruolo di **SVV3**  
**(autovalutazione supportata da tecnologie, ad esempio = quiz online )**

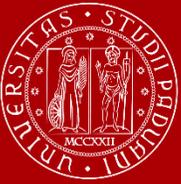
Interazione significativa tra SVV e **modalità blended** (df =2, F=3,47, p=<.05).

Pertanto, il T4L ha avuto docenti rispetto all'adozione della tecnologia a supporto delle interazioni in classe e al supporto degli studenti all'apprendimento autonomo.



# Riferimenti

1. Cruz, L.; Grodziak, E. SoTL sotto stress: ripensare l'insegnamento e l'apprendimento della borsa di studio durante una pandemia globale. *Insegna. Impara. Inq.* 9 (1), 3–12 (2021), <https://doi.org/10.20343/teachlearningu.9.1.2>.
2. De Rossi, M. *Lo sviluppo nella qualità dell'insegnamento. Contestualizzare l'esempio virtuoso dell'Università di Padova*; Rapporto T4L 2023; Università degli Studi di Padova; pp 8–11 (2023). [https://www.unipd.it/sites/unipd.it/files/2023/T4L\\_report2023.pdf](https://www.unipd.it/sites/unipd.it/files/2023/T4L_report2023.pdf), ultimo accesso 04/08/2023.
3. De Rossi, M.; Fedeli, M. *Costruire percorsi di sviluppo della facoltà Didattiche, Tecnologie e Media Education - Frontiere per la sostenibilità*; Pensa Multimedia Editore: Lecce, (2022).
4. Bahar-Ozvaris, S.; Aslan, D.; Sahin-Hodoglugil, N.; Sayek, I. Valutazione del programma di sviluppo della facoltà: dalla valutazione dei bisogni agli effetti a lungo termine del programma di miglioramento delle competenze di insegnamento. *Insegna. Impara. Med.* 16 (4), 368–375. (2004), [https://doi.org/10.1207/s15328015tlm1604\\_11](https://doi.org/10.1207/s15328015tlm1604_11).
5. Fernandez, N.; Audétat, M.-C. Valutazione del programma di sviluppo della facoltà: la necessità di abbracciare la complessità. *Avv. Med. Educ. Pract.* 10, 191–199 (2019) <https://doi.org/10.2147/AMEP.S188164>.
6. Raffaghelli, JE; Grion, V.; de Rossi, M. Data Practices in Quality Evaluation and Assessment: Two Universities at a Glance. *High. Educ. Q.* 77 (1), 7-26, (2023) <https://doi.org/10.1111/hequ.12361>
7. Castegini, M.; Antonello, A. *Rapporto T4L* In De Rossi, M., De Marchi, V., Serie Eds.; Università degli Studi di Padova, (2023); pp 1–44. [https://www.unipd.it/sites/unipd.it/files/2023/T4L\\_report2023.pdf](https://www.unipd.it/sites/unipd.it/files/2023/T4L_report2023.pdf). ultimo accesso il 04/08/2023
8. Biesta, G. *Una buona istruzione nell'era della misurazione: etica, politica, democrazia*; Routledge, 2015.
9. Raffaghelli, JE; Grion, V. Oltre le sole metriche: per un approccio rinnovato alla valutazione nell'istruzione superiore. In *Data Cultures in Higher Education: Emergent Practices and the Challenge Ahead*; Raffaghelli, JE, Sangrà, A., Eds.; Higher Education Dynamics; Springer International Publishing: Cham, 2023; pp 89–121. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-24193-2\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-031-24193-2_4)
10. Raffaghelli, JE, Sangrà, A., Eds. *Data Cultures in Higher Education: Emergent Practices and the Challenge Ahead*; Dinamiche dell'istruzione superiore; Springer International Publishing: Cham, 2023; Vol. 59. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-24193-2>



# Riferimenti su apprendimento attivo

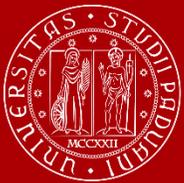
## *Apprendimento Attivo (in generale)*

1. Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223-231. Questa rassegna della letteratura esamina numerosi studi che confrontano l'efficacia dell'apprendimento attivo con metodi di insegnamento più tradizionali come le lezioni. L'autore conclude che l'apprendimento attivo porta a migliori risultati di apprendimento rispetto alle lezioni tradizionali, specialmente per il ragionamento e le abilità di problem solving.

2. Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(23), 8410-8415.

Questa meta-analisi esamina 225 studi che riportano dati sull'esame di corsi di scienze, tecnologia, ingegneria e matematica (STEM). I risultati mostrano che l'apprendimento attivo porta a punteggi di esame medi più alti e tassi di insuccesso più bassi rispetto alle lezioni tradizionali.

3. Michael, J. (2006). Where's the evidence that active learning works?. *Advances in Physiology Education*, 30(4), 159-167. Questa rassegna della letteratura esamina le prove disponibili sull'efficacia dell'apprendimento attivo nelle scienze. L'autore conclude che, sebbene l'apprendimento attivo sia ampiamente accettato come una pratica efficace, ci sono ancora lacune nella ricerca empirica che dimostra i suoi vantaggi rispetto all'apprendimento passivo o tradizionale.



# Riferimenti su apprendimento attivo

## *Lezione dialogica*

1. Lyle, S. (2008). Dialogic teaching: Discussing theoretical contexts and reviewing evidence from classroom practice. *Language and Education*, 22(3), 222-240.

Questo articolo esamina il concetto di lezione dialogica e le sue basi teoriche, esaminando anche le prove empiriche dell'efficacia di questo approccio dall'analisi di pratiche in classe reali. Gli autori concludono che la lezione dialogica può migliorare l'apprendimento e il pensiero critico degli studenti.

2. Reznitskaya, A. (2012). Dialogic teaching: Rethinking language use during literature discussions. *The Reading Teacher*, 65(7), 446-456.

Questo studio analizza l'uso del linguaggio durante le discussioni di letteratura in una classe di quinta elementare, confrontando una lezione dialogica con un approccio più tradizionale. I risultati mostrano che la lezione dialogica porta a un uso più sofisticato del linguaggio e a un maggiore impegno cognitivo da parte degli studenti.

3. Wilkinson, I. A., Murphy, P. K., Soter, A. O., Hennessey, M. N., & Alexander, J. F. (2009). Examining the effects of classroom discussion on students' high-level comprehension of text: Using argumentation to reason with evidence. Columbus, OH: The Ohio State University.

Questa serie di studi esamina gli effetti della discussione in classe sulla comprensione approfondita dei testi da parte degli studenti delle scuole medie. I risultati mostrano che le discussioni di classe ben strutturate e guidate in modo dialogico migliorano la capacità degli studenti di argomentare e ragionare con le prove tratte dai testi.



# Riferimenti su apprendimento attivo

## *Coinvolgimento studentesco*

1. Kuh, G. D. (2009). The national survey of student engagement: Conceptual and empirical foundations. *New Directions for Institutional Research*, 2009(141), 5-20.

Questa rassegna esamina le basi concettuali ed empiriche del National Survey of Student Engagement (NSSE), uno strumento ampiamente utilizzato per misurare l'engagement degli studenti universitari. Vengono analizzati i diversi tipi di engagement e il loro legame con gli esiti di apprendimento e di sviluppo degli studenti.

2. Trowler, V. (2010). Student engagement literature review. *The Higher Education Academy*, 11(1), 1-15.

Questa rassegna fornisce una panoramica della letteratura esistente sullo student engagement nell'istruzione superiore, coprendo definizioni, concettualizzazioni, fattori che lo influenzano e strategie per promuoverlo. Vengono identificate anche le lacune nella ricerca e le aree che necessitano di ulteriori indagini.

3. Tight, M. (2020). Student engagement in higher education conceptual frameworks and empirical findings. *Journal of Further and Higher Education*, 44(8), 1083-1104.

Questa revisione analizza i diversi quadri concettuali utilizzati per studiare lo student engagement nell'istruzione superiore e sintetizza i risultati empirici emersi dalla ricerca in questo ambito. Vengono discusse anche le implicazioni per la pratica educativa e le direzioni future per la ricerca.

4. Lam, S. F., Wong, B. P., Yang, H., & Liu, Y. (2012). Understanding student engagement with a contextual model. In *Handbook of research on student engagement* (pp. 403-419). Springer, Boston, MA.

Questo capitolo di un manuale di riferimento propone un modello contestuale per comprendere lo student engagement nell'istruzione superiore, esaminando i fattori personali, contestuali e socio-culturali che lo influenzano. Vengono riviste le prove empiriche a sostegno di questo modello.



# Riferimenti su apprendimento attivo

## *Apprendimento Collaborativo*

1. Laal, M., & Ghodsi, S. M. (2012). Benefits of collaborative learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 31, 486-490.

Questa rassegna analizza i vantaggi dell'apprendimento collaborativo rispetto all'apprendimento individuale tradizionale. Gli autori esaminano diversi studi e concludono che l'apprendimento collaborativo migliora le prestazioni accademiche, le abilità sociali, la motivazione e l'autostima degli studenti.

2. Gillies, R. M. (2016). Cooperative learning: Review of research and practice. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(3), 39-54.

Questa rassegna esamina la ricerca empirica sull'apprendimento cooperativo nelle scuole. Gli autori analizzano gli effetti dell'apprendimento cooperativo sulle prestazioni accademiche, le relazioni tra pari e le abilità sociali e concludono che questo approccio ha un impatto positivo quando viene implementato correttamente.

3. Lai, E. R. (2011). *Collaboration: A literature review*. Pearson Research Report.

Questa ampia rassegna della letteratura copre diversi aspetti dell'apprendimento collaborativo, tra cui i suoi benefici, le condizioni che lo facilitano, le strategie efficaci e le sfide nell'implementazione. Gli autori concludono che l'apprendimento collaborativo può migliorare l'apprendimento e una serie di abilità trasversali quando viene strutturato in modo appropriato.



# Riferimenti su apprendimento attivo

## *Partecipazione Attiva*

1- Mulnix, J. W. (2022). Brainstorming in the higher education classroom: A review of the literature. *Educational Research Review*, 35, 100425.

Questa revisione esamina la letteratura esistente sull'uso del brainstorming come tecnica di apprendimento attivo nelle aule universitarie. L'autore analizza gli studi empirici che hanno indagato l'efficacia del brainstorming nel promuovere vari risultati di apprendimento come la creatività, il pensiero critico, la risoluzione di problemi e le abilità di comunicazione.

2- Aclan, E. M., & Azmy, A. N. (2021). Debates in higher education: A systematic literature review. *Studies in Higher Education*, 46(12), 2491-2509.

Questa revisione sistematica analizza gli studi empirici pubblicati dal 2000 al 2019 che hanno esaminato l'uso del debate come strategia didattica nell'istruzione superiore. Gli autori hanno esaminato 52 articoli rilevanti provenienti da diverse discipline accademiche.

3- Nacke, L. E., & Deterding, S. (2017). The maturing of gamification research. *Computers in Human Behavior*, 71, 450-454.

Questa revisione analizza lo stato dell'arte della ricerca sulla gamification, con un focus particolare sul suo utilizzo nell'istruzione superiore. Gli autori esaminano gli studi empirici pubblicati fino al 2016 per identificare le tendenze emergenti e le lacune nella letteratura esistente.

4- Alghamdi, A., Karpinski, A. C., Lepp, A., & Barkimer, J. (2020). Online and face-to-face classroom multitasking and academic performance: Moderated mediation with self-efficacy for self-regulated learning and gender. *Computers in Human Behavior*, 102, 214-226.

Questa meta-analisi esamina gli effetti dei lavori di gruppo sull'apprendimento e le prestazioni accademiche degli studenti universitari. Gli autori hanno analizzato 105 studi empirici pubblicati tra il 2000 e il 2019.



# Riferimenti su apprendimento attivo

## *Blended Learning*

1- Rasheed, R. A., Kamsin, A., & Abdullah, N. A. (2020). Challenges in the online component of blended learning: A systematic review. *Computers & Education*, 144, 103701.

Questa revisione sistematica analizza gli studi empirici pubblicati tra il 2008 e il 2018 che hanno esaminato le sfide e le difficoltà associate all'implementazione dell'apprendimento a distanza o online nell'istruzione superiore, spesso come componente di approcci blended di apprendimento misto.

Alcune delle principali conclusioni della revisione sono:

- L'apprendimento a distanza sta diventando sempre più diffuso nell'istruzione superiore, ma presenta diverse sfide che possono influenzarne l'efficacia.
- Le principali sfide identificate riguardano fattori legati agli studenti (ad es. mancanza di motivazione, autoregolazione, competenze tecnologiche), agli istruttori (ad es. mancanza di formazione, resistenza al cambiamento), alle istituzioni (ad es. mancanza di risorse, supporto tecnico inadeguato) e alla tecnologia stessa (ad es. problemi di accessibilità, usabilità).
- Le difficoltà tecnologiche, come connessioni internet lente o instabili, rappresentano una delle principali barriere all'adozione efficace dell'apprendimento a distanza.
- La mancanza di interazione sociale e feedback tempestivi dagli istruttori può influire negativamente sulla motivazione e sull'impegno degli studenti nell'apprendimento online.
- Sono necessari ulteriori sforzi per sviluppare strategie e best practice per affrontare queste sfide, come la formazione degli istruttori, il miglioramento del design dei corsi online e il supporto tecnico e pedagogico agli studenti.



# Riferimenti su apprendimento attivo

## *Computer-Based Learning*

2- Ouadoud, M., Chkouri, M. Y., & Nejari, A. (2018). Learning with a computer: A review of the effectiveness of computer-based learning environments on students' achievement in higher education. *Journal of Educational Technology Systems*, 47(2), 206-235.

Questa revisione analizza gli studi empirici pubblicati tra il 2000 e il 2017 che hanno esaminato l'efficacia dell'apprendimento basato sul computer (CBL) sulle prestazioni accademiche degli studenti universitari.

Alcune delle principali conclusioni della revisione sono:

- La maggior parte degli studi ha riportato un effetto positivo dell'utilizzo di ambienti di apprendimento basati sul computer sulle prestazioni degli studenti universitari rispetto all'istruzione tradizionale.
- L'efficacia del CBL sembra dipendere da diversi fattori, come la disciplina accademica, il design dell'ambiente di apprendimento, le caratteristiche degli studenti e il ruolo dell'istruttore.
- Gli ambienti CBL risultano particolarmente efficaci quando incorporano elementi di apprendimento multimediale, simulazioni interattive, feedback adattivi e attività di problem-solving.
- Tuttavia, alcuni studi hanno anche riportato risultati contrastanti o non significativi, suggerendo che il CBL non è necessariamente superiore all'istruzione tradizionale in tutte le situazioni.
- Sono necessarie ulteriori ricerche per comprendere meglio come progettare e implementare in modo ottimale gli ambienti di apprendimento basati sul computer, tenendo conto delle differenze individuali degli studenti e dei contesti disciplinari specifici.
- Gli autori concludono che il CBL rappresenta un approccio promettente per migliorare l'apprendimento e le prestazioni degli studenti universitari, ma richiede una progettazione attenta e un'implementazione efficace per sfruttarne appieno i benefici potenziali.



# Riferimenti su apprendimento attivo

## *Flipped Classroom*

3- Akçayır, G., & Akçayır, M. (2018). The flipped classroom: A review of its advantages and challenges. *Computers & Education*, 126, 334-345. // Raffaghelli (2017) Does Flipped Classroom work? Critical analysis of empirical evidences on its effectiveness for learning. *Form@re - Open Journal Per La Formazione in Rete*, 17(3), 116–134. <https://doi.org/10.13128/formare-21216>

Entrambe le revisioni hanno analizzato studi empirici pubblicati tra il 2010 e il 2017 che hanno indagato l'uso e l'efficacia del modello della classe capovolta (flipped classroom) in contesti di istruzione superiore.

Alcune delle principali conclusioni di entrambe le revisioni sono:

- L'approccio della classe capovolta sta attirando sempre più attenzione e adozione nell'istruzione superiore come modo per promuovere l'apprendimento attivo, il coinvolgimento degli studenti e migliori risultati di apprendimento.
- Gli studi hanno riportato diversi vantaggi della classe capovolta, tra cui miglioramento delle prestazioni degli studenti, aumento della motivazione e dell'impegno, attitudini migliori verso l'apprendimento e sviluppo di abilità di pensiero di ordine superiore.
- Tuttavia, l'efficacia della classe capovolta dipende da vari fattori, come la progettazione delle attività in classe e fuori classe, la qualità dei video didattici, il ruolo dell'istruttore e le capacità di autoregolazione degli studenti.
- Sfide comuni nell'implementazione delle classi capovolte includono la mancata preparazione degli studenti per la lezione, l'aumentato carico di lavoro per gli istruttori, problemi tecnici con video o piattaforme online e resistenza da parte di studenti abituati alle lezioni tradizionali.

Gli autori concludono che, sebbene la classe capovolta mostri promesse come approccio pedagogico innovativo nell'istruzione superiore, la sua implementazione di successo richiede un'attenta pianificazione, progettazione didattica e supporto sia per gli istruttori che per gli studenti per superare potenziali sfide.



# Riferimenti su apprendimento attivo

## *Blended Learning*

4- Nguyen, V. A. (2017). Towards the implementation of blended learning at universities in Vietnam: From students' perspective. In R. G. Walker & S. B. Handley (Eds.), *Designing Teaching and Learning for a Digital Age* (pp. 85-94). New York: Springer.

Questa meta-analisi ha esaminato 32 studi empirici pubblicati tra il 2005 e il 2016 che hanno confrontato l'efficacia dell'apprendimento misto con l'istruzione puramente online o in presenza nell'istruzione superiore.

Alcune delle principali conclusioni della meta-analisi sono:

- Nell'insieme, gli studi hanno mostrato che l'apprendimento misto produce risultati di apprendimento superiori rispetto sia all'istruzione puramente online che a quella puramente in presenza.
- Gli studenti che hanno partecipato a corsi in modalità blended hanno ottenuto punteggi più alti negli esami e hanno dimostrato una maggiore soddisfazione e coinvolgimento rispetto agli altri gruppi.
- L'efficacia dell'apprendimento misto sembra dipendere da diversi fattori, come il design del corso, le attività online e in presenza, il supporto fornito agli studenti e il livello di interazione tra studenti e istruttori.
- Gli ambienti di apprendimento misto che integrano efficacemente le componenti online e in presenza, fornendo opportunità per l'apprendimento attivo, la collaborazione e il feedback tempestivo, tendono a produrre i migliori risultati.
- Tuttavia, alcuni studi hanno anche riportato risultati misti o non significativi, suggerendo che l'apprendimento misto non è necessariamente superiore in tutte le situazioni e che la sua efficacia dipende da una progettazione e un'implementazione accurate.



# Riferimenti su apprendimento attivo

## *Blended Learning*

5- Muslimah, A., Suryani, L., & Khoiriyah, N. (2022). A systematic review of blended learning effectiveness in higher education during the COVID-19 pandemic. *Education and Information Technologies*, 27, 10311-10332.

Questo studio presenta una revisione sistematica della letteratura sull'efficacia dell'apprendimento misto (blended learning) nell'istruzione superiore durante la pandemia di COVID-19. Gli autori hanno analizzato 22 articoli empirici pubblicati tra il 2020 e il 2021.

Alcune delle principali conclusioni dello studio sono:

- La maggior parte degli studi ha riportato un impatto positivo dell'apprendimento misto sulle prestazioni accademiche, la motivazione e la soddisfazione degli studenti universitari durante la pandemia COVID-19.
- L'apprendimento misto è stato percepito come un approccio flessibile ed efficace per continuare l'istruzione durante i periodi di chiusura delle università e di distanziamento sociale.
- Tuttavia, l'efficacia dell'apprendimento misto dipendeva da diversi fattori, come la progettazione del corso, le piattaforme tecnologiche utilizzate, il supporto fornito agli studenti e la preparazione degli istruttori.
- Alcune delle sfide principali nell'implementazione dell'apprendimento misto durante la pandemia includevano problemi tecnici, mancanza di interazione faccia a faccia, difficoltà di gestione del tempo e dell'autoregolazione da parte degli studenti.
- Gli studi hanno evidenziato la necessità di una progettazione attenta degli ambienti di apprendimento misto, con un equilibrio appropriato tra attività online e in presenza, opportunità di interazione e feedback, e supporto per lo sviluppo di competenze di autoregolazione negli studenti.
- Inoltre, è emersa l'importanza della formazione e del supporto per gli istruttori nell'adozione efficace di strategie di insegnamento e valutazione adatte all'apprendimento misto.

Gli autori concludono che, nonostante le sfide, l'apprendimento misto si è dimostrato un approccio promettente per l'istruzione superiore durante la pandemia COVID-19, ma è necessario un ulteriore sviluppo di linee guida e best practice per massimizzarne l'efficacia e l'accettazione da parte di studenti e istruttori.



# Riferimenti su apprendimento attivo

## MOOC

6- Zhu, M., Sari, A., & Lee, M. M. (2018). A systematic review of research methods and topics in publications on Massive Open Online Courses (MOOCs) from 2008 to 2016. *British Journal of Educational Technology*, 49(5), 820-837.

Questa revisione sistematica ha analizzato 183 articoli accademici pubblicati tra il 2008 e il 2016 che hanno esaminato vari aspetti dei MOOC nell'istruzione superiore. Sebbene non si concentri specificamente sull'efficacia, fornisce una panoramica delle tendenze di ricerca sui MOOC. Alcune conclusioni rilevanti:

- La maggior parte degli studi si è concentrata sulle esperienze degli studenti, le loro motivazioni, i tassi di completamento e i fattori che influenzano l'apprendimento nei MOOC.
- Molti studi hanno esplorato le potenzialità dei MOOC per l'accesso aperto all'istruzione e l'apprendimento permanente.

7- Zhao, Y., Wang, X., & Sun, L. (2022). A meta-analysis of the effectiveness of MOOCs in higher education. *British Journal of Educational Technology*, 53(2), 324-341.

Questa meta-analisi ha esaminato 28 studi empirici pubblicati tra il 2015 e il 2020 che hanno confrontato l'efficacia dei MOOC con l'istruzione tradizionale nell'istruzione superiore.

Ecco alcune delle principali conclusioni:

- Nell'insieme, i MOOC hanno dimostrato un effetto positivo sulle prestazioni accademiche degli studenti universitari rispetto all'istruzione tradizionale.
- Tuttavia, l'effetto positivo era più evidente per i corsi MOOC che adottavano un approccio di apprendimento misto (blended) rispetto a quelli puramente online.
- I MOOC sembravano essere più efficaci per gli studenti con maggiore motivazione e abilità di autoregolazione nell'apprendimento.
- La qualità del design dei corsi MOOC, l'interazione con gli istruttori e i materiali multimediali erano fattori chiave che influenzavano l'efficacia dell'apprendimento.