



ISSN: 2038-3282

Pubblicato il: luglio 2024

©Tutti i diritti riservati. Tutti gli articoli possono essere riprodotti con l'unica condizione di mettere in evidenza che il testo riprodotto è tratto da www.qtimes.it

Registrazione Tribunale di Frosinone N. 564/09 VG

Peer Observation: AI-enhanced evaluation

Peer Observation: valutazione potenziata dall'IA

di

Alessandra La Marca

alessandra.lamarca@unipa.it

Giorgia Rita De Franches

giorgiarita.defranches@unipa.it

Università degli Studi di Palermo

Abstract:

Artificial intelligence (AI) is also revolutionizing the construction of assessment or observation rubrics. AI-generated rubrics can dynamically adapt to teachers' needs, providing personalized feedback and promoting more targeted learning. Furthermore, AI can facilitate the continuous updating of rubrics by integrating new educational standards and teaching methodologies. The integration of AI in rubric construction represents a significant step towards more efficient and inclusive assessment.

In this contribution, we present a Peer Observation tool for newly hired university professors. The use of this AI-supported observation rubric has allowed for more accurate and fair evaluation, promoting an inclusive learning environment and enhancing the teaching effectiveness of newly hired university professors.

Keywords: AI, observation rubrics, Peer Observation, newly hired teachers.

Abstract:

L'intelligenza artificiale (IA) sta rivoluzionando anche la costruzione delle rubriche di valutazione o di osservazione. Le rubriche generate dall'IA possono adattarsi dinamicamente alle esigenze dei docenti, offrendo feedback personalizzati e promuovendo un apprendimento più mirato. Inoltre, l'IA può facilitare l'aggiornamento continuo delle rubriche, integrando nuovi standard educativi e metodologie didattiche. L'integrazione dell'IA nella costruzione delle rubriche rappresenta, quindi, un passo significativo verso una valutazione più efficiente e inclusiva.

In questo contributo presentiamo uno strumento di Peer Observation per docenti universitari neoassunti. L'utilizzo di una di rubrica di osservazione supportata dall'IA ha permesso una valutazione più accurata ed equa, promuovendo un ambiente di apprendimento inclusivo e migliorando l'efficacia didattica dei docenti universitari neoassunti.

Parole chiave: IA, rubriche di osservazione, Peer Observation, docenti neoassunti.

1. Introduzione

Il miglioramento della didattica universitaria e lo sviluppo professionale della docenza sono oggi al centro di un rinnovato e più maturo interesse da parte della comunità accademica e dei decisori politici.

I processi di valutazione della qualità della didattica hanno portato il monitoraggio e la valutazione di impatto nelle università. Tuttavia, è ancora necessario insistere affinché le scelte metodologiche siano guidate dalle evidenze (Hattie et al., 2016; Vivanet, 2015).

Per questo è fondamentale che i percorsi di Faculty Development promuovano anche la ricerca sulla didattica in quanto il training dei docenti privato di percorsi di valutazione d'impatto rischia di fallire e di non essere efficace nel determinare un vero e proprio cambiamento.

Una tecnica comprovata e sottoutilizzata per migliorare le competenze di insegnamento è l'osservazione tra pari con feedback. Il presente studio, condotto dal 2022 al 2024, mira a comprendere i vantaggi e le sfide di un programma di sviluppo dei docenti neoassunti basato sull'osservazione tra pari.

Due intervistatori hanno condotto e analizzato interviste qualitative con 25 docenti neoassunti partecipanti utilizzando l'analisi dei contenuti per identificare temi e sottotemi in NVivo®.

I vantaggi del programma, identificati dai partecipanti, includevano il supporto istituzionale trasmesso per l'insegnamento, l'opportunità di osservazione tra pari con feedback diretto e tempestivo, l'opportunità di creazione di comunità e la fattibilità complessiva del programma.

L'osservazione tra pari dell'insegnamento universitario è stata a lungo difesa come un prezioso strumento di sviluppo professionale e istituzionale nell'istruzione superiore, ma è quasi inesplorata nelle scuole primarie e secondarie. Questo contributo introduce un modello per l'osservazione tra pari multidisciplinare dell'insegnamento che è stato sviluppato e implementato in un programma di sviluppo professionale in due gruppi di neoassunti.

Il programma è emerso come una potente iniziativa per promuovere la collaborazione, l'innovazione e la riflessione dei neoassunti per migliorare le pratiche.

Il docente nella sua attività in aula deve curare con particolare attenzione la relazione con gli altri e comunicare messaggi con contenuto emotivo, sia positivo sia negativo. Cruciale è quindi la capacità di saper gestire la relazione con l'altro, in modo attento ed empatico, in modo da favorire una relazione costruttiva con gli studenti e - tramite queste - l'apprendimento. La qualità dell'insegnamento è infatti strettamente correlata al successo dell'esperienza accademica degli studenti e all'esito positivo della transizione degli stessi all'interno del mondo del lavoro (Stupnisky et al., 2018; Daumiller et al., 2020). Assicurare la qualità sia dell'insegnamento sia dell'apprendimento è un traguardo sempre più rilevante della governance delle università (Coggi, 2019; Del Gobbo, 2021). Appare centrale garantire percorsi di formazione dei docenti all'innovazione della didattica e della valutazione, così da incrementare la percezione di efficacia nella didattica.

Emerge l'importanza di inserire all'interno dei percorsi formativi di Faculty Development moduli che si focalizzino sulla prestazione, sostenendo la autoriflessione dei docenti e di prevedere percorsi di formazione che offrano la possibilità di arricchire le competenze didattiche per i docenti neoassunti. Presentiamo un programma di osservazione tra pari multidisciplinare e discutiamo i nostri risultati riguardanti gli effetti percepiti dai neoassunti.

2. L'osservazione tra pari dell'insegnamento universitario

Il contesto attuale della professione di docente è caratterizzato da una grande richiesta interna ed esterna sui processi e sui risultati del lavoro dei neoassunti, spingendoli verso un cambiamento costante. I programmi di sviluppo professionale sono sforzi sistematici per apportare cambiamenti nelle pratiche, negli atteggiamenti e nelle convinzioni dei neoassunti e nei risultati di apprendimento degli studenti (Guskey, 2022). Tuttavia, Guskey (2002) mette inoltre in guardia dal rischio di fallimento della maggior parte di questi programmi quando non prendono in considerazione due fattori essenziali:

- a) cosa motiva i neoassunti a impegnarsi nel loro sviluppo professionale
- b) il processo attraverso il quale solitamente avviene il cambiamento nei docenti.

L'osservazione tra pari dell'insegnamento è stata ampiamente associata allo sviluppo professionale dei neoassunti (Bozak et al., 2011; Byrne et al., 2010).

I benefici riportati dalla letteratura in quest'area sono vari e di diverse dimensioni. Per Drew et al. (2017), l'osservazione tra pari può svolgere un ruolo importante nel migliorare le pratiche educative dei neoassunti, oltre a fornire un'opportunità per un efficace coinvolgimento. Inoltre, i processi di osservazione tra pari sono un processo iterativo e continuo di riflessione sulle pratiche di insegnamento (Drew et al., 2017)

Byrne e altri (2010) hanno evidenziato il suo potenziale per condurre scambi rigorosi ed efficaci sulle pratiche in contesti sicuri come percorso per il miglioramento dell'insegnamento.

Sulla stessa linea, Hendry et al. (2012) segnalano quattro principali benefici: 1) imparare a usare nuove strategie di insegnamento osservando; 2) l'affermazione della pratica di insegnamento; 3) acquisire sicurezza in sé stessi per implementare strategie un tempo considerate troppo difficili da mettere in atto; e 4) imparare dal feedback fornito dall'osservatore.

Sono stati segnalati anche effetti positivi dell'osservazione tra pari per i docenti universitari all'inizio della carriera. Secondo Bozak et al. (2011) la peer observation contribuisce all'autostima, al rispetto

di sé e alla consapevolezza di sé dei neoassunti, ma anche al miglioramento della fiducia reciproca, del rispetto e della cooperazione tra docenti, contribuendo di conseguenza al successo degli studenti universitari.

Dobbiamo però anche sottolineare la componente "pari" di questi processi di osservazione e come la sua enfasi sulla collaborazione e sullo sviluppo professionale reciproco sia rafforzata e possa aiutare a migliorare lo sviluppo professionale a lungo termine e a sviluppare comunità di pratica (Byrne et al., 2010).

L'osservazione tra pari, in quanto pratica collaborativa, ha il potenziale di promuovere la riflessione individuale e istituzionale, costituendo un veicolo per la costruzione di una "università riflessiva", che secondo Alarcão (2001), può favorire il miglioramento e soddisfare le richieste che gli vengono poste. Per Hammersley-Fletcher e Orsmond (2005), "la riflessione è una parte molto importante dell'apprendimento" (p. 221), e i processi di osservazione possono essere strumenti per incoraggiare e sviluppare la pratica riflessiva.

Uno degli elementi principali nella relazione tra osservazione tra pari e pratica riflessiva è il feedback fornito dall'osservatore. Fornire un feedback pertinente è una questione chiave nell'esperienza di osservazione tra pari (Bell, 2001).

Per Shortland (2010), basare il feedback esclusivamente sulle interpretazioni e percezioni di osservatori isolati è "intrinsecamente pericoloso" (p. 302). Ciò può essere interpretato dal docente osservato come critico, valutativo o minaccioso, sebbene questa non sia normalmente l'intenzione dell'osservatore.

Per evitare queste difficoltà, l'autore suggerisce alcune condizioni dei programmi di osservazione tra pari che possono migliorare la fornitura e l'utilità del feedback, vale a dire: a) l'esistenza di una formazione che prepara gli osservatori a discutere le interpretazioni del feedback in modo empatico e costruttivo; b) il diritto degli osservatori di scegliere i propri partner di osservazione, in base alla familiarità e al rispetto già instaurati; c) l'uso di una checklist per guidare l'osservazione, ma anche il feedback; e d) la conduzione di un briefing pre-osservazione per determinare gli obiettivi di sviluppo dell'insegnante osservato (Shortland, 2010).

3. Costruzione di rubriche di osservazione con l'Intelligenza Artificiale

L'introduzione dell'intelligenza artificiale (IA) nel mondo digitale ha innescato trasformazioni profonde e pervasive influenzando in modo significativo numerosi settori. Queste trasformazioni si estendono dall'automazione e dall'elaborazione dei dati alla ricerca scientifica e all'analisi predittiva, aprendo nuove possibilità e sollevando nuove sfide.

L'IA, con la sua capacità di analizzare enormi quantità di dati e di eseguire compiti complessi con una precisione e una velocità senza precedenti, sta rivoluzionando anche il mondo educativo (García-Orosa, Canavilhas & Vázquez-Herrero, 2023; Yang, 2022).

L'integrazione dell'IA nella didattica permette di realizzare un apprendimento centrato sullo studente (Huang, 2018). Questi strumenti, infatti, migliorano i processi di valutazione e monitoraggio dell'apprendimento, aiutando i docenti nella costruzione di test, valutazioni e esami.

Inoltre, possono fornire ai docenti preziose informazioni sulle prestazioni degli studenti, sui risultati di apprendimento e sull'efficacia dell'insegnamento, permettendo di adattare alle esigenze dei singoli studenti.

Ad esempio, gli strumenti di valutazione basati sull'IA possono analizzare le risposte degli studenti ai compiti e fornire feedback personalizzati per aiutarli a identificare le aree di forza e di debolezza (Nazaretsky et al., 2022).

Gli sviluppi recenti nell'ambito dell'IA hanno portato alla convergenza di due concetti chiave: le chatbot e le rubriche di osservazione. Le chatbot, alimentati da algoritmi sofisticati di machine learning e natural language processing, sono diventati strumenti versatili per simulare conversazioni umane e adattarsi alle esigenze degli utenti, e vengono utilizzati anche nei contesti educativi (Kooli, 2023). Essi possono migliorare l'esperienza degli studenti fornendo supporto personalizzato e gestendo interazioni complesse, come la valutazione basata su rubriche.

La versatilità e l'efficacia delle rubriche emergono chiaramente in vari scenari educativi. Tuttavia, l'integrazione crescente delle chatbot basati sull'IA nella progettazione di rubriche di osservazione ha creato una significativa lacuna nella valutazione empirica della loro efficacia nei contesti educativi (Smutný e Schreiberova, 2020).

Allo stesso tempo, il recente lavoro nel campo dell'IA ha dimostrato che la crescente diffusione delle chatbot nell'educazione ha suscitato interesse per il loro potenziale utilizzo nella valutazione (McMurtrie, 2023).

Ad esempio, ChatGPT, sviluppato da OpenAI, ha mostrato il suo potenziale nell'assistere gli studenti nei processi di risoluzione dei compiti, come la stesura di schemi, la revisione dei contenuti, la correzione delle bozze e la riflessione post-scrittura (Su, Lin e Lai, 2023; Vicente-Yagüe-Jara et al., 2023).

Le rubriche, come strumenti di osservazione strutturati, offrono criteri chiari ed espliciti che migliorano significativamente la valutazione del lavoro degli studenti (Brookhart, 2018; Tan, 2020). Esse, attraverso l'interazione con le chatbot, possono anche fornire standard e aspettative specifiche per valutare le prestazioni degli studenti (Bradley et al., 2020). Integrare rubriche di osservazione create dalla tecnologia delle chatbot, come i chatbot IA, sta diventando quindi, sempre più essenziale nei contesti educativi.

Questo approccio migliora la comprensione degli studenti sui criteri di valutazione e promuove un processo di valutazione più oggettivo e coerente (El-Magd, 2022; Tan, 2020).

Inoltre, le rubriche costruite tramite l'utilizzo dell'IA facilitano il feedback formativo e potenziano le abilità metacognitive, guidando gli studenti a comprendere meglio e a soddisfare le aspettative dell'assegnazione (De Vera, 2023; Panadero e Jonsson, 2020).

Il crescente interesse per l'IA ha attirato l'attenzione di numerosi studiosi che esplorano attivamente diversi metodi per incorporare vari strumenti di IA nell'ambiente accademico per rivoluzionare il modo in cui apprendiamo, insegniamo e valutiamo i progressi degli studenti (Halaweh, 2023; Mena-Guacas et al., 2023; Papapicco, 2020).

Nella valutazione didattica, gli strumenti basati sull'IA stanno emergendo come preziosi ausili in molteplici ambiti, in relazione agli obiettivi valutativi preposti.

Attraverso l'analisi di dati provenienti da diverse fonti, quali valutazioni, compiti e quiz, l'IA è in grado di identificare le necessità di apprendimento degli studenti e fornire feedback mirati.

La costruzione di rubriche di osservazione mediante l'IA coinvolge l'utilizzo di algoritmi e tecniche di machine learning per automatizzare o assistere il processo di creazione delle rubriche. Questo approccio offre diversi vantaggi.

In termini di efficienza, l'IA può automatizzare parti del processo di progettazione delle rubriche, riducendo il tempo e lo sforzo necessari da parte dei neoassunti.

Per quanto riguarda l'obiettività, l'utilizzo dell'IA consente di ridurre il rischio di bias soggettivi nell'assegnazione dei punteggi, poiché i modelli possono essere addestrati su grandi quantità di dati per valutare gli elementi in modo più imparziale.

Inoltre, gli algoritmi di IA possono essere personalizzati per creare rubriche che tengano conto delle esigenze specifiche di determinati contesti o studenti, offrendo una valutazione più mirata e significativa.

4. Presentazione dello strumento

Lo strumento di Peer Observation che viene presentato consiste in una rubrica di osservazione supportata dall'IA, che analizza le interazioni e le pratiche didattiche durante le sessioni di insegnamento.

La rubrica di osservazione utilizzata è composta da cinque dimensioni: organizzazione della lezione, interazione con gli studenti, coinvolgimento degli studenti, uso delle tecnologie didattiche e gestione del tempo. Ognuna di queste dimensioni è composta da un set di descrittori che possono essere classificati su una scala Likert a 5 punti.

Ai neoassunti è stato chiesto di classificare e commentare almeno un descrittore per ciascuna dimensione.

La costruzione di questo strumento si articola in diverse fasi di costruzione e utilizzo, che garantiscono una valutazione strutturata e coerente delle competenze didattiche dei nuovi docenti.

L'intelligenza artificiale generativa ha accelerato la progettazione dello strumento, e ha permesso di utilizzarlo per la valutazione di specifici costrutti. Inoltre, l'IA può supportare gli studenti nell'uso delle rubriche fornendo esempi di lavori a diversi livelli di valutazione, facilitando così il confronto dei propri lavori con i campioni valutati dall'IA e migliorando l'accuratezza delle autovalutazioni.

L'integrazione dell'IA permette di analizzare i dati raccolti con un livello di precisione e rapidità difficile da raggiungere con metodi tradizionali. La fase iniziale di costruzione della rubrica di osservazione ha richiesto un'analisi approfondita delle esigenze dei docenti neoassunti e delle pratiche esistenti di osservazione tra pari. Questa fase ha visto anche la creazione di un prototipo della rubrica, che è stato testato su un campione ristretto di docenti per valutarne l'efficacia. La fase successiva, ovvero quella di sviluppo, ha visto l'integrazione dell'IA nella rubrica di osservazione. Abbiamo addestrato il modello IA utilizzando una serie di prompt che ci permettessero di produrre gli output più utili alla ricerca. Nella terza fase lo strumento è stato implementato in un contesto pilota con un gruppo di 10 docenti neoassunti dell'Università degli Studi di Palermo. Questa fase ha permesso di raccogliere feedback sugli aspetti pratici e funzionali dello strumento, identificando eventuali aree di miglioramento.

La rubrica è stata integrata con le chatbot per automatizzare e migliorare il processo di valutazione educativa, offrendo un feedback strutturato e accurato ai docenti neoassunti (Moore, Bonnett & Colbert-Getz, 2021; Gregori-Giralt & Menéndez-Varela, 2019).

L'IA ci ha offerto la possibilità per migliorare la precisione e l'efficienza del nostro lavoro di costruzione e applicazione della rubrica di valutazione.

5. Il programma di osservazione multidisciplinare tra pari

L'apprendimento tra pari è definito come una relazione di apprendimento per il loro reciproco vantaggio. Questa forma di apprendimento è ora comunemente utilizzata a livello universitario e nell'istruzione superiore a livello internazionale. Tuttavia, si sa meno su come le metodologie dell'apprendimento tra pari possano supportare l'istruzione e lo sviluppo dei neoassunti

Il modello di osservazione multidisciplinare tra pari su cui ci si concentra in questo contributo è iniziato nel contesto della formazione CIMDU.

Il team di ricerca ha apportato le modifiche necessarie al modello per renderlo fattibile per il contesto specifico. Questi adattamenti sono stati testati in un progetto pilota, che ha avuto luogo durante l'anno accademico 2022/2023. L'anno successivo, il progetto è stato convalidato e incorporato come programma di formazione in servizio per i neoassunti. Essendo emerso su iniziativa della stessa comunità accademica, l'adesione dei neoassunti è stata elevata ed è stata costante nel tempo. Da questa esperienza, è stato anche possibile consolidare il modello e gli strumenti adottati.

Il modello di osservazione tra pari attualmente implementato è finalizzato a sviluppare collaborazione, interdisciplinarietà, innovazione e riflessività sulle pratiche e, così facendo, a portare al loro miglioramento. In quanto processo di sviluppo professionale dei neoassunti, il programma presenta alcuni aspetti chiave che sono alla base del suo funzionamento e della sua struttura, che sono in linea con alcuni modelli di osservazione tra pari riportati in letteratura e che hanno mostrato risultati positivi (Mouraz & Pêgo, 2017; Bovill, 2011; Drew et al., 2017).

Il modello che proponiamo va oltre ognuno di essi poiché realizza una nuova combinazione di principi che sono:

- è volontario: solo i neoassunti che sono veramente disposti e disponibili a partecipare dovrebbero provarci;
- è un processo simmetrico: tutti i partecipanti vengono osservati e tutti sono osservatori;
- è multidisciplinare: abbraccia visioni e percezioni provenienti da diversi ambiti disciplinari, arricchendo così la riflessione sulle pratiche;
- è flessibile nell'attenzione all'osservazione: perché intende considerare gli obiettivi di sviluppo o miglioramento dei neoassunti osservati e, pertanto, deve essere flessibile negli aspetti su cui si concentra l'osservazione.
- è confidenziale: la formazione dei gruppi di osservazione viene effettuata dai docenti in condizioni di riservatezza, il che è essenziale per stabilire un rapporto di fiducia nel processo di osservazione e per mantenere all'osservato il potere di scegliere cosa fare con il feedback fornito riguardo alle proprie pratiche.

Il processo inizia con la formazione di quartetti di docenti, due per ogni area disciplinare. L'organizzazione dei quartetti è svolta autonomamente dai docenti, in base agli obiettivi dell'osservazione, agli interessi stabiliti o alle relazioni. La formazione dei quartetti fornisce le condizioni affinché ogni docente venga osservato, almeno da due osservatori, uno della stessa area disciplinare e uno di un'altra. Una volta assemblati i quartetti, il processo di osservazione è organizzato in tre fasi: pre-osservazione, osservazione e post-osservazione.

1. Nella fase di pre-osservazione, i piani di lezione e gli obiettivi di apprendimento e altre informazioni rilevanti vengono condivisi tra ciascuno dei membri del quartetto, così come i focus di osservazione scelti da ciascun docente quando viene osservato.
2. La fase successiva riguarda l'osservazione. Durante l'osservazione, ai due osservatori viene

chiesto di compilare la rubrica di osservazione proposta dal team di ricerca e monitoraggio.

3. La fase di post-osservazione consiste in una riflessione congiunta condotta dal quartetto di docenti sulle osservazioni effettuate, in cui vengono condivise le percezioni osservate e vengono forniti suggerimenti per il miglioramento. Alcune di queste riflessioni vengono anche registrate nelle rubriche di osservazione. Le rubriche di osservazione vengono completate su carta e il loro completamento viene riprodotto su un modulo online utilizzando un codice, in modo che il team di ricerca possa accedere ai registri dei neoassunti mantenendo il loro anonimato.

Questo processo viene ripetuto in tre cicli di osservazione.

Nel primo ciclo di osservazione, c'è il completamento della rubrica di osservazione e la produzione di suggerimenti per attività o strategie di miglioramento. Nel secondo ciclo di osservazione, i docenti osservati sono sfidati a testare e implementare miglioramenti nelle loro pratiche pedagogiche che potrebbero essere emersi dalla riflessione congiunta nel primo ciclo di osservazione: è una fase di prova. Nel terzo ciclo di osservazione, agli osservatori viene chiesto di prestare attenzione agli impatti dei miglioramenti o delle innovazioni implementati dal docente osservato come un modo per valutarne la fattibilità e la sostenibilità. Questo approccio di ciclo di osservazione in tre parti consente ai partecipanti di essere in grado di implementare i cambiamenti che desiderano sperimentare nelle loro pratiche pedagogiche in un modo più sicuro e supportato.

Il programma di formazione dei docenti universitari che accompagna i cicli di osservazione tra pari multidisciplinari è costituito da due sessioni faccia a faccia e una sessione online. Nella prima sessione, i ricercatori/formatori introducono il modello di osservazione, supportano l'assemblaggio dei quartetti, promuovono l'esplorazione della rubrica di osservazione e discutono le possibilità di focalizzazione dell'osservazione.

La seconda sessione, online, consiste nell'introduzione dell'analisi dei dati aggregati delle rubriche di osservazione completate nel primo ciclo di osservazioni e nella discussione congiunta sulle percezioni e riflessioni complessive registrate dai docenti nelle rubriche. In questa sessione, i ricercatori/formatori promuovono anche la pianificazione del secondo e terzo ciclo di osservazione, vale a dire attraverso il supporto alle decisioni sui miglioramenti o sulle innovazioni che i docenti hanno scelto di introdurre e su come i docenti possono valutarli mentre sono nel ruolo di osservatori. La sessione finale, che è faccia a faccia e si tiene alla fine dei tre cicli di osservazione, confronta i risultati delle rubriche di osservazione completate nel primo e nel terzo ciclo di osservazione, evidenziando i miglioramenti implementati e le dimensioni che possono ancora essere migliorate.

6. Procedure di raccolta dati

Per determinare gli effetti del programma di osservazione multidisciplinare tra pari, abbiamo utilizzato un'analisi dei documenti (Patton, 2015) sulla base delle rubriche di osservazione che i docenti ci hanno fornito in forma anonima dopo le loro osservazioni. L'uso delle rubriche di osservazione ha consentito un'analisi interpretativa e longitudinale delle riflessioni che i docenti partecipanti al programma hanno svolto nel tempo, in particolare quelle relative agli effetti generati dal programma. Per quanto riguarda le rubriche di osservazione, è stata analizzata solo la componente relativa alla riflessione congiunta svolta nei quartetti dei neoassunti. Infine, ai docenti è stato chiesto di rispondere alla domanda: "Qual è il tuo apprezzamento della riflessione finale che hai fatto con i tuoi colleghi del gruppo di osservazione?".

L'analisi del contenuto ha combinato un mix di categorie predeterminate e categorie e sottocategorie emergenti. Le categorie predeterminate comprendevano gli effetti del programma sui singoli docenti

partecipanti. Una prima analisi esplorativa dei risultati dell'analisi parziale delle rubriche di osservazione raccolte annualmente, combinata con la revisione della letteratura, ha portato alla definizione di un quadro di codifica delle categorie emergenti che è stato discusso e negoziato per ciascuna categoria emergente. Questo quadro di codifica è stato utilizzato in momenti di codifica separati dagli autori dello studio.

Dopo una fase iniziale di sviluppo del quadro di codifica e decisioni preliminari è stata effettuata la codifica dei dati in NVivo® con una successiva revisione dei dati codificati in categorie e sottocategorie emergenti.

Infine, abbiamo calcolato la proporzione di riferimenti codificati in ogni categoria in ogni anno del programma, per confrontare l'evoluzione nel corso degli anni. Tuttavia, dobbiamo riconoscere che il numero di docenti partecipanti non era esattamente lo stesso ogni anno. Poiché la partecipazione era volontaria, alcuni hanno scelto di rimanere nel programma, ma altri se ne sono andati per cedere il posto a nuovi partecipanti. Tuttavia, crediamo che ci sia una quantità significativa di apprendimento e sviluppo istituzionale che può essere interpretata dalla prospettiva dei neoassunti degli effetti individuali dovuti alle diverse sessioni di riflessione congiunta che sono state organizzate periodicamente, tanto in piccoli gruppi di partecipanti quanto in gruppi di partecipanti dell'intera comunità accademica attraverso il programma di formazione dei neoassunti. Ai fini di questo studio, sono state prese in considerazione le rubriche di osservazione di un periodo di due anni.

Sono state assicurate tutte le procedure etiche di partecipazione al consenso informato e la garanzia di riservatezza e anonimato in conformità con le linee guida etiche.

7. Conclusioni

La riflessione generata dall'osservazione, in particolare quella causata dal confronto tra pratiche di colleghi di diverse aree disciplinari, sembra essere stata essenziale per la realizzazione di una pratica riflessiva più approfondita e integrata nella comunità accademica. Sulla base di questa osservazione, possiamo comprendere che questo modello di osservazione tra pari multidisciplinare può contribuire all'espansione delle pratiche riflessive, specialmente quando supportato da strumenti di valutazione potenziati dall'intelligenza artificiale. È tempo di guardare di nuovo agli obiettivi principali del contributo e di fare alcune osservazioni conclusive.

Gli effetti riportati nelle rubriche di osservazione dai docenti indicano che il modello di osservazione tra pari multidisciplinare ha un potenziale considerevole per lo sviluppo professionale dei neoassunti. Le caratteristiche del modello implementato hanno dimostrato una grande rilevanza e un impatto significativo sugli esiti osservati. Analizzando i dati, emerge che il programma ha contribuito positivamente a ciascuno dei principali assi di miglioramento per i neoassunti: conoscenza scientifica, pedagogica e relazionale. Un'analisi dettagliata ha rivelato che il terzo asse, lo sviluppo relazionale, è stato promosso in modo indiretto. I docenti hanno riconosciuto l'importanza del programma per l'autostima, la vicinanza tra colleghi e il riconoscimento tra pari. Questi aspetti relazionali sono stati evidenziati come fattori cruciali per il benessere professionale e la coesione del gruppo docente, suggerendo che il programma non solo migliora le competenze tecniche, ma rafforza anche il supporto emotivo e sociale tra i neoassunti.

Concludiamo inoltre dicendo che i docenti hanno cambiato i loro approcci pedagogici, poiché la collaborazione è stata l'opportunità di una riflessione congiunta sulle pratiche di insegnamento, consentendo anche l'identificazione di esigenze di cambiamento rese evidenti nelle sessioni di osservazione. Il fatto che i docenti provengano da diversi campi scientifici sembra oltrepassare i limiti

curricolari delle materie e diffondere le opportunità di riflessione e miglioramento a diversi dipartimenti curriculari, potenziando la costruzione di una riflessività integrata nella comunità accademica.

Riferimenti bibliografici:

- Alarcão, I. (2001). *Escola reflexiva e nova racionalidade*. Artmed Editora.
- Barnard, A., Croft, W., Irons, R., Cuffe, N., & Bandara, W. R. P. (2011). Peer partnership to enhance scholarship of teaching: A case study. *Higher Education Research and Development*, 30(4), 435–448.
- Bell, M. (2001). Supported reflective practice: A program of peer observation and feedback for academic teaching development. *International Journal for Academic Development*, 6 (1), 29–39.
- Bell, M., & Cooper, P. (2013). Peer observation of teaching in university departments: A framework for implementation. *International Journal for Academic Development*, 18(1), 60-73.
- Blackwell, R. & McLean, M. (1996). Peer observation of teaching and staff development. *Higher Education Quarterly*, 50(2) 156-171.
- Bovill, C. (2011). *Peer observation of teaching guidelines*. Learning & Teaching Centre.
- Bozak, A., Yildirim, M. C., & Demirtaş, H. (2011). An alternative method for professional development of teachers: Peer observation. *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 12(2), 65–84.
- Bradley, E., Anderson, S., & Eagle, L. A. (2020). Use of a marking rubric and self-assessment to provide feedforward to level 5 undergraduate Sport students: student perceptions, performance and marking efficiency. *Journal of Learning Development in Higher Education*, 18.
- Brookhart, S. M. (2018, April). Appropriate criteria: Key to effective rubrics. In *Frontiers in Education* (Vol. 3, p. 22). *Frontiers Media SA*.
- Byrne, J., Brown, H., & Challen, D. (2010). Peer development as an alternative to peer observation: A tool to enhance professional development. *International Journal for Academic Development*, 15(3), 215–228.
- Cairns, A. M., Bissell, V., & Bovill, C. (2013). Evaluation of a pilot peer observation of teaching scheme for chair-side tutors at Glasgow University Dental School. *British Dental Journal*, 214(11), 573-576.
- Cassidy, A., & Lee, J. (2011). 11. Peer Review: Structured, Informal, Confidential, Helpful!. *Collected Essays on Learning and Teaching*, 4, 68-73.
- Coggin, C., Emanuel, F., & Ricchiardi, P. (2023). Efficacia complessiva e differenziale della formazione IRIDI dell'Università di Torino. In *Faculty Development la via italiana* (pp. 314-330). Genova University Press.
- Daumiller, M., Bieg, S., Dickhäuser, O., & Dresel, M. (2020). Humor in university teaching: Role of teachers' achievement goals and self-efficacy for their use of content-related humor. *Studies in Higher Education*, 45(12), 2619-2633.
- de Vera, R. L. (2023). Formative Assessment and Metacognition towards Relevant Learning. *European Journal of Science, Innovation and Technology*, 3(1), 54-65.
- de Vicente-Yagüe-Jara, M. I., López-Martínez, O., Navarro-Navarro, V., & Cuéllar-Santiago, F. (2023). Writing, Creativity, and Artificial Intelligence: ChatGPT in the University Context. *Comunicar: Media Education Research Journal*, 31(77), 45-54.

- Del Gobbo, G., & Federighi, P. (2021). Professioni dell'educazione e della formazione: orientamenti, criteri e approfondimenti per una tassonomia. *Professioni dell'educazione e della formazione*, 1-404.
- Drew, S., Phelan, L., Lindsay, K., Carbone, A., Ross, B., Wood, K., Stoney, S., & Cottman, C. (2017). Formative observation of teaching: Focusing peer assistance on teachers' developmental goals. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42(6), 914–929.
- El-Magd, A., & Mohammad, M. A. E. M. (2022). Text Chatbot Assisted Edublogs for Enhancing the EFL Technical Writing Performance among Computer and Informatics Students. *مجلة التربية كلية العلوم*, 46(2), 99-145.
- Fedeli, M., & Tino, C. (2019). Teaching4Learning@ Unipd: instruments for faculty development. *Form@ re-Open Journal per la formazione in rete*, 19(2), 105-121.
- Ferrari, C., Lewon, M., & Falletta-Cowden, N. (2024). Structured Peer Observation and Targeted Training to Increase Consistency of Classroom Practices in a Self-Contained School for Students with Emotional and Behavioral Disorders. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 1-26.
- Fraser, S. (2019). Understanding innovative teaching practice in higher education: a framework for reflection. *Higher Education Research & Development*, 38(7), 1371-1385.
- García-Orosa, B., Canavilhas, J., & Vázquez-Herrero, J. (2023). Algorithms and communication: A systematized literature review. *Comunicar*, 31(74), 9-21.
- Gregori-Giralt, E., & Menéndez-Varela, J. L. (2021). The content aspect of validity in a rubric-based assessment system for course syllabuses. *Studies in Educational Evaluation*, 68, 100971.
- Guskey, T. R. (2002). Professional development and teacher change. *Teachers and Teaching*, 8(3), 381–391.
- Halaweh, M. (2023). ChatGPT in education: Strategies for responsible implementation. *Contemporary Educational Technology*, 15(2), ep421.
- Hammersley-Fletcher, L., & Orsmond, P. (2005). Reflecting on reflective practices within peer observation. *Studies in Higher Education*, 30(2), 213–224.
- Hattie, J.A., Calovi, C., Vivanet, G. (2016). *Apprendimento visibile, insegnamento efficace: metodi e strategie di successo dalla ricerca evidence-based*. Trento: Erickson.
- Hendry, Oliver, G. R., Graham, D., & Oliver, G. R. (2012). Seeing is believing: The benefits of Peer observation. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 9(1), 1-9.
- Huang, A. Y., Lu, O. H., & Yang, S. J. (2023a). Effects of artificial intelligence-enabled personalized recommendations on learners' learning engagement, motivation, and outcomes in a flipped classroom. *Computers & Education*, 194, 104684.
- Kooli, C. (2023). Chatbots in education and research: A critical examination of ethical implications and solutions. *Sustainability*, 15(7), 5614.
- Lotti, A. (2020). Coggi, C. (a cura di) (2019). Innovare la didattica e la valutazione in università. Il progetto IRIDI per la formazione dei docenti. *Scuola democratica*, 11(1), 175-177.
- McMurtrie, B. (2023). ChatGPT Is Everywhere: Love it or hate it, academics can't ignore the already pervasive technology. *The Chronicle of Higher Education*, 69(15), 32-38.
- Mena-Guacas, A. F., Urueña Rodríguez, J. A., Santana Trujillo, D. M., Gómez-Galán, J., & López-Meneses, E. (2023). Collaborative learning and skill development for educational growth of artificial intelligence: A systematic review. *Contemporary Educational Technology*, 15(3), ep428.

- Moore, K. B., Bonnett, R., & Colbert-Getz, J. M. (2020). A process and rubric for a group to review the quality of a medical education course/clerkship. *MedEdPORTAL*, 16, 10911.
- Mouraz, A., & Pêgo, J. P. (Eds.). (2017). *De par em par na U. Porto [Peer to peer at U. Porto]* (ISBN 978-989-746-120-0) Porto: U. Porto Edições.
- otherTorres, Ana Cristina, Lopes, Amélia, Valente, Jorge & Mouraz, Ana (2017) What catches the eye in class observation? Observers' perspectives in a multidisciplinary peer observation of teaching program. *Teaching in Higher Education* (Vol. 22:(7), 822–838).
- Nazaretsky, T., Ariely, M., Cukurova, M., & Alexandron, G. (2022). Teachers' trust in AI-powered educational technology and a professional development program to improve it. *British journal of educational technology*, 53(4), 914-931.
- Panadero, E., & Jonsson, A. (2013). The use of scoring rubrics for formative assessment purposes revisited: A review. *Educational research review*, 9, 129-144.
- Papapicco, C. (2020). Google mini: Italian example of artificial pro-sociality. *Online Journal of Communication and Media Technologies*, 10(3), e202015
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research and evaluation methods: Integrating theory and practice* (4th ed.). SAGE.
- Shortland, S. (2010). Feedback within peer observation: Continuing professional development and unexpected consequences. *Innovations in Education and Teaching International*, 47(3), 295–304.
- Smutny, P., & Schreiberova, P. (2020). Chatbots for learning: A review of educational chatbots for the Facebook Messenger. *Computers & Education*, 151, 103862.
- Stupnisky, R. H., BrckaLorenz, A., Yuhas, B., & Guay, F. (2018). Faculty members' motivation for teaching and best practices: Testing a model based on self-determination theory across institution types. *Contemporary Educational Psychology*, 53, 15-26.
- Su, Y., Lin, Y., & Lai, C. (2023). Collaborating with ChatGPT in argumentative writing classrooms. *Assessing Writing*, 57, 100752.
- Tan, K. H. K. (2020). *Assessment Rubrics Decoded: An Educator's Guide*. Routledge.
- Vivanet G. (2015), *Evidence based education: per una cultura dell'efficacia didattica*, Lecce: Pensa multimedia.
- Yang, W. (2022). Artificial Intelligence education for young children: Why, what, and how in curriculum design and implementation. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100061.