

DOCENTI DELLE SCUOLE SECONDARIE E COMPETENZE DIGITALI

SECONDARY SCHOOL TEACHERS AND DIGITAL SKILLS

Virginia CALICIOTTI¹ y Matteo VILLANOVA²

¹*Phd Student. Universidad de Burgos. Spagna*

vi.caliciotti@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0003-8012-9858>

²*Professor. Università degli Studi ROMA TRE. Italia*

matteo.villanova@uniroma3.it

 <https://orcid.org/0000-0001-7907-5248>

RIASSUNTO: Introduzione: La pandemia ha profondamente trasformato l'istruzione superiore, portando all'adozione di nuovi modelli di didattica a distanza e Home Office. Gli insegnanti si sono trovati a dover rivedere in modo improvviso le loro modalità di lavoro, con un forte impatto delle tecnologie informatiche sull'insegnamento. Lo studio valuta le sfide affrontate dagli insegnanti delle scuole secondarie italiane durante questo periodo. Inoltre, si analizzano le prospettive dell'integrazione degli ambienti digitali nelle Istituzioni di Istruzione Superiore (HEI). **Metodologia:** Un questionario su Google Forms® composto da 13 domande, suddivise in risposta singola, multipla e aperta, è stato somministrato a 120 insegnanti di scuole secondarie, principalmente di istituti tecnici. L'87 % degli insegnanti proviene da Roma centro, il 70 % ha un'età compresa tra i 40 ei 50 anni, con oltre 10 anni di esperienza. **Risultati:** La maggioranza degli insegnanti ritiene di avere una conoscenza media delle metodologie di apprendimento a distanza, con il 26 % che si considera altamente competente. Il 79 % si dichiara soddisfatto dell'uso delle nuove tecnologie didattiche. **Conclusioni:** Le istituzioni di istruzione superiore devono affrontare sfide importanti legate alle competenze cognitive, comportamentali e operative. La nuova normalità, caratterizzata da velocità, incertezza, complessità e ambiguità (VUCA), richiede cambiamenti diffusi, nuovi modelli di business e lo sviluppo di nuove competenze individuali e organizzative per il futuro.

PAROLE CHIAVI: docenti; competenze digitali; soft skills; tecnologie didattiche; scuola secondaria superiore.

ABSTRACT: Introduction: The pandemic has profoundly affected higher education, bringing about significant changes and transformations. Access to teaching has been redefined

through the adoption of new home office models and distance learning (DL) systems. In this scenario, teachers were faced with the challenge of suddenly reviewing every aspect of their work. At the same time, information technology has had a substantial impact on educational processes, requiring teachers to adapt to the technological changes embedded in their field. This study aims to assess the challenges faced by Italian secondary school teachers during the pandemic. Furthermore, the 2019 Higher Education report offers interesting perspectives on the integration of digital environments in Higher Education Institutions (HEIs) in the teaching/learning process. This study aims to assess the challenges faced by Italian secondary school teachers during the pandemic. **Method:** The questionnaire, implemented on Google Forms®, includes single-choice questions, multiple-choice questions and open-ended questions, totalling 13 questions divided into three groups. Furthermore, the 2019 Higher Education report offers interesting perspectives on the integration of digital environments in Higher Education Institutions (HEIs) in the teaching/learning process. **Results:** The vast majority of them consider that they have an average knowledge of the distance learning methodologies they are using. However, 26 % of the teachers consider themselves to have a high level of knowledge, around 30 % of the teachers consider themselves to be highly competent 79 % are satisfied with their experience of using new teaching technologies. **Conclusion:** Important observations and statistics on preparing for the future of HEIs are shared. At the level of cognitive, behavioural and operational human competences, the new environment brings different challenges in industrial organisation and teams. The new normal can be described by the acronym VUCA (speed, uncertainty, complexity and ambiguity). In the VUCA world, continuity, unpredictable and widespread changes are required to develop new business models, new ways of thinking, new individual and organisational competencies.

KEYWORDS: teachers; digital competence; soft skills; educational technology: upper secondary school.

1. INTRODUZIONE¹

L'istruzione superiore è stata profondamente colpita dalla pandemia. Nella prima metà del 2020, quasi tutti gli ecosistemi educativi (scuole, università, centri privati) in tutto il mondo sono stati costretti a cancellare le lezioni frontali (f2f) come intervento non farmacologico per contenere la diffusione della pandemia COVID-19. L'accesso all'istruzione ha acquisito nuovi stampi come alternativa essenziale grazie all'adozione dei modelli del Ministero dell'Interno e del sistema di formazione a distanza (DL) di prestazioni professionali e didattiche essenziali per l'esercizio della pandemia. L'accesso all'istruzione ha acquisito nuovi stampi come alternativa essenziale attraverso l'adozione dei modelli del sistema Home Office e Distance Learning (DL) di prestazioni professionali e didattiche essenziali per l'esercizio dell'insegnamento (Poce *et al.*, 2018). I blocchi imposti nella maggior parte dei Paesi hanno portato alla chiusura immediata di università e college e al passaggio all'erogazione a distanza di tutte le attività didattiche e di altri servizi (Giovannella *et al.*, 2020) Nel frattempo, i docenti hanno

1 L'autrice V. C. ha contribuito a scrivere il paragrafo 1,2; l'autore M. V. ha contribuito a scrivere il paragrafo 3,4.

affrontato la sfida di cambiare da un giorno all'altro il loro approccio a tutti gli aspetti del loro lavoro: l'insegnamento, l'apprendimento, la valutazione, il supporto agli studenti, la ricerca, il servizio e l'impegno, compresa la loro vita personale e quella delle loro famiglie.

Allo stesso modo, l'informatica ha avuto un impatto anche sui processi educativi e gli insegnanti sono stati costretti a prestare attenzione ai cambiamenti tecnologici che sono stati incorporati nel loro settore, tra cui «saper utilizzare le tecnologie a favore di un insegnamento più efficiente ed efficace, lavorare in collaborazione con lo studente e, oltre a tutto questo, essere consapevoli di non essere i detentori di tutta la conoscenza» (Bastos *et al.*, 2021, p. 127). L'obiettivo generale del lavoro è valutare come gli insegnanti di scuola secondaria italiana, percepiscono l'uso delle tecnologie informatiche nel processo di insegnamento, soprattutto durante il periodo di pandemia del nuovo coronavirus.

2. METODOLOGIA

Oggi, con l'avvento della tecnologia e lo sviluppo del network computing, gli approcci alla didattica hanno subito alcuni cambiamenti. Le TIC hanno contribuito allo sviluppo e alla diffusione delle modalità di apprendimento a distanza, in quanto hanno offerto una rivoluzione nel modello di insegnamento, attraverso approcci pedagogici che esplorano le potenzialità che l'uso della tecnologia è in grado di offrire. Gli insegnanti e gli studenti dispongono oggi di attrezzature e sistemi che forniscono determinate strutture, come l'accesso a Internet, la posta elettronica, le mailing list, gli spazi di apprendimento virtuali, gli archivi di informazioni e conoscenze, ecc. Grazie alla tecnologia, è possibile registrare, visualizzare e monitorare il processo di apprendimento di ogni studente. Permette inoltre di mappare i progressi e le difficoltà, oltre a facilitare l'interazione tra le persone coinvolte (Villanova, 2021). Kostecka-Szewc (2019) difende l'uso delle tecnologie nell'istruzione, affermando che ci sono diversi modi per imparare, compreso l'uso del computer; «la tecnologia non è la soluzione, è solo uno strumento. Ma anche se la tecnologia in sé non implica una buona istruzione, la mancanza di tecnologia implica automaticamente una cattiva istruzione» (Kostecka-Szewc, 2019, p. 15). Con tutti gli impatti della nuova pandemia di coronavirus, il modo in cui le scuole superiori operano a distanza e la durata delle restrizioni è variata e continua a variare in tutto il mondo e a vari livelli. La facoltà di contabilità porta con sé la responsabilità immediata di garantire la continuità dell'apprendimento, della valutazione e della progressione degli studenti (OECD, 2021). La Commissione Europea (CE) suggerisce agli Istituti di Istruzione Superiore (IIS) di migliorare e modernizzare i propri metodi di insegnamento al fine di promuovere l'acquisizione da parte degli studenti di un determinato insieme di competenze e abilità. Il suggerimento è che l'apprendimento e l'insegnamento siano centrati sullo studente attraverso un buon insegnamento, un modello di curriculum appropriato e un uso efficace delle TIC (Wardoyo *et al.*, 2020). Tra queste azioni vi è quella di promuovere nello studente, oltre alle competenze di base previste, anche le competenze sociali, come le capacità di comunicazione, il lavoro di squadra, l'autogestione e le capacità analitiche (Commissione Europea, 2017). Secondo il MAC (2020), l'Educazione a Distanza è una modalità educativa in cui

la mediazione didattico-pedagogica nei processi di insegnamento e apprendimento avviene attraverso l'uso di mezzi e TIC, con studenti e insegnanti che sviluppano attività educative in luoghi e tempi diversi.

3. RISULTATI

L'istruzione superiore è stata una delle più colpite dalla pandemia. L'alternativa trovata è stata l'adozione del formato DL, che è diventato uno strumento indispensabile nel processo di insegnamento (Poce & Corradi, 2012). L'informatica ha contribuito allo sviluppo dell'insegnamento in formato EaD, in quanto consente approcci pedagogici differenziati attraverso lo sfruttamento dei vantaggi offerti dall'uso della tecnologia:

Metodologia: Il questionario è stato preparato sulla piattaforma GoogleForms®. È composto da domande opzionali a risposta singola, da alcune domande a risposta multipla e da domande aperte. Il questionario, quindi, ha un totale di 13 domande ed è suddiviso in tre gruppi, ovvero: (i) profilo dell'intervistato; (ii) percezione dell'istruzione a distanza; (iii) altri contributi. Dopo l'elaborazione primaria del questionario, è stato effettuato un pre-test per valutare e identificare eventuali difetti e apportare le necessarie correzioni. Una volta convalidato il questionario, è stato applicato agli intervistati. Essendo in un periodo di isolamento, la domanda è stata effettuata tramite GoogleForms® inviato dai coordinatori del corso ai rispettivi docenti. Le linee guida per le risposte sono state aggiunte all'intestazione del questionario. Il periodo di raccolta dei dati si è svolto tra i mesi di ottobre e dicembre 2022.

Campione: Questo studio è stato sviluppato con l'obiettivo di valutare come gli insegnanti delle scuole secondarie italiane, percepiscono l'uso delle tecnologie informatiche nell'insegnamento, soprattutto dopo il periodo di pandemia. Il campione è composto da 120 insegnanti di scuola secondaria, la maggior parte sono donne. Il 70 % degli insegnanti ha un'età compresa tra i 40 e i 50 anni e ha più di 10 anni di esperienza di insegnamento; il campione di insegnanti l'80 % tra i 27 e i 47 anni e ha tra i 5 e i 10 anni di esperienza di insegnamento.

Risultati e implicazioni: Per quanto riguarda l'analisi del profilo degli intervistati, è stato possibile identificare che il genere femminile è predominante tra gli insegnanti di entrambi i Paesi. gli insegnanti considerano il DL come un nuovo modello di insegnamento, che richiede più tempo per preparare i contenuti e adattare il materiale didattico disponibile. Per quanto riguarda le difficoltà presentate dagli insegnanti, molti di loro hanno espresso preoccupazione per la partecipazione degli studenti alle attività proposte e per la loro motivazione a svolgere i compiti. Nonostante ciò, gli sforzi compiuti dagli insegnanti hanno garantito la continuità dell'insegnamento. Come è emerso dallo studio, la maggior parte di loro ritiene che il proprio grado di conoscenza per gestirli sia considerato.

Tuttavia, è necessario riconoscere che, nonostante le difficoltà affrontate da insegnanti e studenti, le attività non sono state interrotte e questo può essere considerato un punto di forza. Qui è possibile verificare che gli insegnanti, il 60 % degli insegnanti ha dichiarato di aver avuto un aumento di 4 o più ore. Considerando la rapidità con cui sono avvenuti i cambiamenti e il fatto che nessun insegnante era stato preparato a questa situazione di interruzione

delle lezioni in aula e di sostituzione con lezioni a distanza, è naturale che ci sia stato, almeno all'inizio, questo significativo aumento del numero di ore per la preparazione delle lezioni.

In questo caso i dati raccolti mostrano che nessun insegnante è stato istruito all'uso degli strumenti, cioè chi non ne aveva conoscenza ha dovuto adattarsi e continuare in qualche modo i propri compiti oltre a mantenere il contatto con gli studenti. La stragrande maggioranza di loro ritiene di avere una conoscenza media delle metodologie di apprendimento a distanza che sta utilizzando. Tuttavia, il 26 % degli insegnanti ritiene di avere un livello di conoscenza elevato, circa il 30% degli insegnanti si considera altamente competente. Il 79 % si dichiara soddisfatto dall'esperienza di aver utilizzato nuove tecnologie didattiche, il 60 % degli insegnanti si dichiara non totalmente insoddisfatto. Pertanto, i risultati ottenuti dimostrano la necessità di migliorare le questioni relative all'uso delle tecnologie nei processi didattici, nonché la formazione degli insegnanti per l'utilizzo degli strumenti. Dimostrano anche che, secondo gli insegnanti, è necessaria una maggiore consapevolezza da parte degli studenti, in modo che siano più partecipativi nelle classi, con gli insegnanti e tra di loro, fornendo così un ambiente più piacevole per entrambi e più vicino alla realtà come quando l'insegnamento si svolge nel formato faccia a faccia.

4. CONCLUSIONI

Negli ultimi decenni i progressi tecnologici sono stati notevoli e significativi. Si sta vivendo la più grande era tecnologica del mondo, che non ha subito accelerazioni negli ultimi anni, soprattutto nell'anno 2020 a causa della pandemia di COVID-19 con la necessità di svolgere processi che fino ad allora erano di persona, hanno iniziato a essere svolti in formato remoto (World Economic Forum, 2020a). Come suggerimento per le indagini future, si propone di creare un modello di questionario standardizzato relativo al tema, che possa essere applicato più facilmente in altri Paesi e anche con un campione più ampio di intervistati, in modo che le conclusioni siano totalmente affidabili e coerenti. Il rapporto Higher Education (2019) offre interessanti prospettive sul modo in cui le HEI (Higher Education Institutions) stanno implementando gli ambienti digitali nel processo di insegnamento/apprendimento. Inoltre, questo rapporto riporta importanti osservazioni e statistiche relative alla preparazione per il futuro delle HEI. A livello di competenze umane cognitive, comportamentali e operative, il nuovo contesto comporta diverse sfide nell'organizzazione industriale e nei team. La nuova normalità può essere descritta con l'acronimo VUCA (velocità, incertezza, complessità e ambiguità). Nel mondo VUCA, la continuità, Sono necessari cambiamenti imprevedibili e diffusi per sviluppare nuovi modelli di business, nuovi modi di pensare, nuove competenze individuali e organizzative. Forme per l'essere umano (Caggiano *et al.*, 2023).

Più specificamente, le competenze trasversali sono viste come un insieme di abilità personali e interpersonali – generalmente chiamate «soft skills» – ma anche come abilità tecniche che possono essere utilizzate e che sono importanti per le performance sul posto di lavoro in molteplici professioni, come quella degli insegnanti. Questi risultati sono in linea con precedenti ricerche che evidenziano il crescente valore che le soft skills hanno assunto nel mercato

del lavoro (Andrews). Il percorso di educazione al successo, fornito dagli istituti di istruzione superiore attraverso la creazione di ambienti tecnologici, dovrebbe includere set in cui studenti e insegnanti possano trovare informazioni, strumenti, tecnologici e non, e coach e mentori che li aiutino ad affrontare le situazioni reali con cui si confrontano mentre sono ancora a scuola.

REFERENZE

- Bastos, S. M., Oliveira, H. C. & Caggiano, V. (2021). Hybrid Model in Accounting Education: The Experience of Management Simulation Course. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 16(5), 2402-2411.
- Caggiano, V. & Di Petrillo, E. (2023). Leadership skills The Lesson of Alexander the Great. *Nuova Professionalità*, VI (6 Luglio-Agosto), 43-52.
- Commissione Europea. (2017). *Raccomandazione del Consiglio sul Programma Nazionale di Riforma 2019 dell'Italia e che esprime un parere del Consiglio sul Programma di Stabilità 2019 dell'Italia*. Bruxelles
- Commissione Europea. (2021). *Digital Economy and Society Index (DESI) 2021*. Disponibile online: <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/80563> [Accesso 16 ottobre 2023].
- Giovannella, C., Marcello, P. & Donatella, P. (2020). *Gli effetti della pandemia di Covid-19 sugli ecosistemi di apprendimento dell'italiano: la prospettiva degli insegnanti della scuola allo stato stazionario*.
- Kostecka-Szewc, A. (2019). L'uso delle tecnologie in diversi approcci e metodi didattici: Una rassegna diacronica. *Kwartalnik Neofilologiczny*, 4.
- MODO, ONU. (2019). *La competenza chiave dello studente: Nuove sfide dell'educazione per un sapere digitale*. Capitolo 2.
- OECD. (2021). *Supporting the digital transformation of higher education in Hungary*. Higher Education. OECD Publishing, Parigi. <https://doi.org/10.1787/d30ab43fen> [Accesso 26 settembre 2023].
- Poce, A., Agrusti, F. & Re, M. (2018). Educazione al patrimonio e formazione iniziale degli insegnanti: un'esperienza internazionale. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 14(2).
- Poce, A. & Corradi, F. (2012). Progetto Tempus Demed e soluzioni operative per la formazione a distanza online. *CADMO*, (2,I°).
- Ragusa, A., Caggiano, V., Trigueros Ramos, R., González-Bernal, J. J., Gentil-Gutiérrez, A., Bastos, S. A. M. C. & Santamaría-Peláez, M. (2022). Processi di insegnamento e apprendimento universitario e istruzione superiore: competenze trasversali. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(17), 10699.
- Ragusa, A., González-Bernal, J., Trigueros, R., Caggiano, V., Navarro, N., Minguez-Minguez, L. A. & Fernandez-Ortega, C. (2023). Effetti dell'autoregolamentazione accademica su procrastinazione, stress e ansia accademica, resilienza e rendimento accademico in un campione di studenti delle scuole secondarie spagnole. *Frontiers in Psychology*, 14, 1073529.
- UNESCO. (2020). *Istruzione: dalla disgregazione alla ripresa*. <https://en.unesco.org/themes/education-emergencies/coronavirus-schoolclosures> [Accesso 15 luglio 2023].
- Villanova, M. (2021). *Neuroscienze e inclusione sociale: Comunicare il patrimonio culturale*.
- Wardoyo, C. & Firmansyah, R. (2020). Contributo della competenza dell'insegnante (pedagogia e personalità) nella pratica didattica durante la pandemia di Covid-19 e l'era 4.0. *Technium Social Sciences Journal*, 14, 66.
- World Economic Forum. (2020). *Il rapporto sul futuro dei lavori 2020*. Forum Economico Mondiale, Ginevra, Svizzera.