



ISSN: 2038-3282

Publicato il: ottobre 2022

©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

The development of pedagogical and digital skills at the university. Is remote learning better?

Promuovere le competenze pedagogico digitali in ambito universitario. Meglio a distanza?

di

Laura Ceccacci

Ministero dell'Istruzione

laura.ceccacci@posta.istruzione.it

Abstract:

In Italy the training of the support teachers takes place in university specialization courses, in which the ICT are an important topic, and in the Covid-19 pandemic era the lectures were conducted remotely. Within the ICT remote class dedicated to the secondary teachers at the University of Molise, the TPACK approach was adopted to develop the teachers' pedagogical digital skills for an inclusive education, according to DigCompEdu framework. The paper presents the results of an exploratory survey conducted at the end of the course to gather students' opinions on the strengths and criticalities of the learning environment and the activities. The first results revealed that the specific content of the activity represents in their perception the most significant distance learning advantage.

Keywords: DigCompEdu; ICT; pedagogical digital skills; TPACK; university's remote classes.

Abstract:

La formazione degli insegnanti di sostegno in Italia avviene in corsi di specializzazione universitari, in cui le TIC rivestono un importante ruolo, e durante l'epidemia tutte le attività sono state svolte a distanza. Nell'insegnamento delle TIC da remoto per la secondaria di secondo grado presso l'Università del Molise, è stato adottato il modello TPACK per sviluppare le competenze pedagogico digitali dei corsisti in una prospettiva inclusiva, seguendo la struttura del DigCompEdu. Il paper presenta i risultati di un'indagine esplorativa condotta al termine del corso per raccogliere le loro opinioni su punti di forza e criticità dell'ambiente apprendimento e delle attività svolte. I primi risultati evidenziano che è proprio il contenuto specifico dell'attività proposta a rappresentare nella loro percezione il più significativo vantaggio del percorso di apprendimento a distanza.

Parole chiave: DigCompEdu; TIC; competenze pedagogico digitali; TPACK; DaD universitaria.

1. Introduzione

Come in ogni altro contesto nazionale, la pandemia ha messo a dura prova l'intero sistema d'istruzione e formazione italiano, dalla scuola dell'infanzia all'università.

Dopo un lungo periodo, inizialmente continuo e poi intervallato, di didattica a “distanza forzata” (Trincherò, 2020a), l'esperienza emergenziale ha lasciato in eredità un importante patrimonio: quello della Didattica digitale integrata (DDI) con cui gli insegnanti, anche i meno propensi, sono oggi obbligati a misurarsi, alla luce delle indicazioni ministeriali di cui al Decreto 89/2020, un nuovo scenario ricco di potenziale e di opportunità ancora non del tutto esplorate.

La locuzione Didattica a Distanza (DaD) è stata universalmente adottata in Italia per riferirsi alla modalità di erogazione della formazione attivata in via emergenziale per sostituire quella in presenza a seguito della sua sospensione, per effetto del Dpcm del 4 marzo 2020, in cui si specificava che non doveva tradursi in mera trasmissione domestica di consegne da svolgere e materiali da studiare, o in una semplice replica di pratiche tradizionali attraverso la tecnologia. La limitata dotazione di strumenti e la non adeguata disponibilità di connessione non erano gli unici, sebbene assai rilevanti, problemi: doveva essere promossa una didattica mediata dalla tecnologia efficace sugli apprendimenti e di promozione delle competenze degli allievi. In questo contesto la capacità dell'insegnante di usare le Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC), nelle sue varie declinazioni in chiave pedagogico digitale - rese trasparenti dal *Quadro di riferimento europeo sulle competenze digitali dei docenti e dei formatori*, il *DigCompEdu* (Bocconi *et al.*, 2018; Nirchi, 2021) - è emersa come risorsa ineludibile. L'obiettivo del *framework* europeo è difatti quello di fornire un modello coerente che consenta a docenti e formatori di verificare, al fine di svilupparlo ulteriormente, il proprio livello di “competenza pedagogica digitale”, attraverso indicatori e descrittori di livello¹.

I risultati delle prove Invalsi 2021 e 2022² hanno documentato quanto profondo sia il solco

¹Utile strumento della Commissione europea è *Selfie for Teachers* (Provenzani, 2021), disponibile per i docenti italiani sotto la denominazione “questionario di autoriflessione” nella piattaforma ministeriale *Scuola Futura* (<https://scuolafutura.pubblica.istruzione.it/>) a questo indirizzo <https://educators-go-digital.jrc.ec.europa.eu/>.

²Consultabili a questi indirizzi: <https://www.invalsiopen.it/risultati/risultati-prove-invalsi-2021/> e

negli apprendimenti lasciato dalla pandemia e, quindi, la limitata efficacia degli interventi didattici in DaD o supportati dalla DDI. L'immediata lettura dei dati suggerisce che gli insegnanti non fossero ancora in possesso di competenze pedagogico digitali adeguate per introdurre le tecnologie nella didattica in modo efficace per l'apprendimento (Koehler & Mishra, 2009; Bonaiuti *et al.*, 2017; Nirchi, 2021).

L'impatto del periodo emergenziale nella scuola italiana, sia a livello organizzativo che didattico, è stato ampiamente indagato (Batini *et al.*, 2020; Capperucci, 2020; Censis, 2020; Ciurnelli & Izzo, 2020; Galdieri, 2020; Lucisano, 2020; Luperini & Puccetti, 2020; Nuzzaci *et al.*, 2020; Santagati & Barabanti, 2020; Trincherò, 2020b; Agrati, 2021; Gaggioli *et al.*, 2021; Landri, 2021; Ranieri 2021; SIRD, 2021; Cicognini & Di Stasio, 2022; D'Agostini *et al.*, 2022), evidenziandone caratteristiche, limiti e punti di forza, e numerosi sono anche gli studi condotti a livello nazionale sugli studenti universitari (Biancalana, 2020; Ramella & Rostan, 2020; Zannoni, 2020; Biasi *et al.*, 2021; De Santis & Crispoldi 2021; Domenici, 2021; Mattarelli, 2021; Nirchi & Bianchi, 2021; Siciliano & Ganfornina, 2021; Tamborra, 2021; Tino & Stefanini, 2021a e b).

La ricerca educativa ha documentato che gli anni della pandemia hanno generato un patrimonio di esperienze, su cui sono state raccolte informazioni preziose, da capitalizzare per definire un modello di didattica innovativa che abbia le TIC in primo piano, sia in ambito scolastico che in quello della formazione dei docenti. In questo lavoro in particolare si intende focalizzare l'attenzione sull'ambiente di apprendimento più adatto per promuovere le competenze pedagogico digitali degli insegnanti nei percorsi universitari.

2. Lo sviluppo delle competenze pedagogico digitali all'università

Attualmente, la principale cornice di riferimento nel nostro Paese per la promozione delle competenze pedagogico digitali dei docenti è il *DigCompEdu*, esplicitamente citato nelle Linee guida per la DDI elaborate dal Ministero dell'Istruzione, come riferimento prioritario per la definizione di percorsi formativi da parte delle scuole, e nel programma per la formazione del personale scolastico (Ranieri, 2022). La necessità di sviluppare competenze pedagogico digitali dei docenti in Italia era già ben nota anche in epoca pre pandemica: in particolare, con la Legge 107/2015, nella riforma complessiva del sistema nazionale di istruzione e di formazione, era stato ampiamente valorizzato il tema della didattica digitale, grazie a un inquadramento sistematico in vari percorsi di valorizzazione professionale degli insegnanti: all'interno del Piano nazionale per la scuola digitale (PNSD, art. 1, comma 58), nel Piano triennale di formazione per i docenti di ruolo in servizio (PNFD, art. 1, comma 124), nel percorso di ingresso dei docenti neoassunti (art. 1, commi 115-120). Ma è ineludibile il riferimento ai percorsi formativi universitari relativi allo sviluppo della professionalità docente di ogni ordine e grado, sia a quelli volti a delineare il profilo del docente di sostegno che, anche precedentemente, hanno dedicato attenzione alle tecnologie per l'innovazione didattica e disciplinare: il Corso di Laurea a ciclo unico di Formazione Primaria, il Corso di specializzazione sul Tirocinio Formativo Attivo per la formazione degli insegnanti della scuola secondaria di primo e di secondo grado e il Corso di formazione per il conseguimento della

specializzazione per le attività di sostegno didattico agli alunni con disabilità (Di Blas *et al.*, 2018a e b; Sicurello, 2022).

In Italia alla formazione degli insegnanti di sostegno, in cui le competenze didattiche con le TIC hanno un ruolo fondamentale (75 ore di insegnamento), è da anni dedicato un apposito Corso universitario di Specializzazione per le attività di sostegno didattico agli alunni con disabilità, che impegna gli studenti in lezioni, laboratori, tirocinio diretto ed indiretto (La Marca & Di Martino, 2021; Sicurello 2022). Il decreto istitutivo del corso (disciplinato dal Dm 30 settembre 2011) specificava che la metodologia di conduzione, data la forte caratterizzazione teorico-pratica, in nessun caso potesse ricorrere alla modalità online, nemmeno parzialmente; erano quindi previste completa attivazione in presenza e frequenza obbligatoria, con una programmazione dal venerdì pomeriggio alla domenica mattina per garantire la partecipazione degli studenti lavoratori (Petti & Bruni, 2021; La Marca & Di Martino, 2021). L'impatto della pandemia ha determinato una revisione di questo assetto e con il Dm 94/2020 è stato autorizzato il *distance learning*, inizialmente solo per le lezioni e la riflessione guidata, in seguito anche per le attività pratiche e di laboratorio (Dm 858/2020). La conduzione delle attività è quindi avvenuta per la prima volta completamente online (D'Angelo *et al.*, 2021; Limone & Simone, 2022).

Il *remote teaching* non è una novità per il sistema universitario: corsi completamente online o *blended* erano già ampiamente diffusi (Tino & Stefanini, 2021a e b; Tamborra, 2021) in virtù dei grandi vantaggi offerti in termini di flessibilità di spazi e tempi, di accessibilità per un numero anche molto elevato di utenti, di risparmio economico, di tempo e di energie; non sono inoltre da trascurare gli impatti positivi su autonomia e responsabilità e sul processo di interazione tra i saperi e costruzione attiva della conoscenza (Zannoni, 2020), quando la conduzione è supportata da adeguate metodologie didattiche (Traetta *et al.*, 2021; Nirchi, 2021).

Sebbene la pandemia abbia influenzato positivamente la propensione dei docenti a formarsi nell'area delle competenze digitali superando la precedente diffusa resistenza alla didattica online (Benassi *et al.*, 2022), il suo ampio ricorso in periodo emergenziale ne ha messo in luce su vasta scala i limiti, associati prevalentemente alla dimensione motivazionale e relazionale: la facile distrazione, la minore concentrazione, la circoscritta efficacia comunicativa, l'isolamento, tutti aggravati dall'eventualità di incorrere in problemi tecnici, di funzionamento o di disponibilità di connessione (Zannoni, 2020).

In sintesi, didattica a distanza e in presenza sono due modalità riconosciute entrambe valide a sostenere e promuovere l'apprendimento in ambito universitario. La loro efficacia dipende dalla strategica combinazione delle variabili messe in gioco, facendo riferimento prevalentemente a quattro aree: caratteristiche del docente, dello studente, dell'ambiente di apprendimento, i contenuti. Quando la progettazione dei corsi online, erogati in ambienti di apprendimento digitali adeguati e condotti con metodologie appropriate, è sostenuta da forti principi pedagogici, i livelli di performance e soddisfazione degli studenti non sono dissimili da quelli dei corsi in presenza. Alcuni studi hanno anche sottolineato che titolo di studio, progresso e livello di competenze digitali sono rilevanti nel definire i risultati nella formazione a distanza, e anche che alcuni contenuti, in particolare dell'area economica, medica e tecnologica, meglio di altri si prestano ad essere realizzati con questa modalità (Tino & Stefanini, 2021a).

3. Esperienza formativa di promozione delle competenze pedagogico digitali a distanza

Il corso di Tutor tirocinio indiretto Tecnologia dell'Informazione e della Comunicazione TIC (3 CFU, 75 ore), a cui erano iscritti 140 studenti, presso il corso di Formazione per il conseguimento della Specializzazione per le attività di sostegno didattico agli alunni con disabilità (scuola secondaria di secondo grado) dell'Università degli Studi del Molise, per l'a.a. 2020/2021 ha seguito un modello di didattica a distanza sincrona, utilizzando la piattaforma Teams di Microsoft 365, sulla base della prospettiva teorica TPACK.

L'acronimo inglese sta per "*Technology, Pedagogy and Content Knowledge*", ossia un modello di Conoscenza di Tecnologia, Pedagogia e Contenuto disciplinare, che dal 2005 è stato ampiamente adottato nella ricerca e nell'uso della tecnologia in ambito educativo e formativo e rappresenta uno degli approcci di maggior successo, in termine di diffusione, nella preparazione dei futuri insegnanti. Prevede che nel contesto formativo si debba tenere in considerazione soprattutto l'intersezione e la relazione dinamica tra le tre componenti, in quanto la tecnologia non dovrebbe essere introdotta come elemento a sé stante, ma come componente di uno scenario più vasto: è l'integrazione dei tre domini che supporta il docente nell'insegnare una materia ricorrendo alla tecnologia attraverso strategie pedagogiche adeguate, soprattutto in una dimensione inclusiva, mettendo contemporaneamente in gioco saperi disciplinari, conoscenze metodologico didattiche e competenze digitali, in un processo unico in cui le singole componenti non siano enucleabili (Di Blas *et al.*, 2018a e b; La Marca & Di Martino, 2021; Tino & Stefanini, 2021b; Ranieri, 2022).

In linea con le indicazioni *Evidence Based* (Bonaiuti *et al.*, 2017), la progettazione del corso è stata realizzata seguendo il modello dell'*Instructional Design* (ID) (Nirchi, 2021), costruita sull'integrazione dei contenuti del corso (che hanno seguito gli assi del *DigCompEdu*), dei principi pedagogici dello *student centered teaching* e delle tecnologie in chiave inclusiva che potessero meglio rispondere agli obiettivi di apprendimento.

4. Monitoraggio sulla percezione di efficacia del percorso

Alla conclusione del percorso nel maggio 2022 è stata proposta su base anonima e volontaria alla popolazione degli iscritti al corso la compilazione di un questionario semi-strutturato, somministrato con Google Moduli, con l'obiettivo di acquisire informazioni relative al gradimento e alla rispondenza ai bisogni formativi di contenuti e attività proposti interamente a distanza, per rispondere principalmente ai quesiti: l'ambiente di apprendimento era risultato adatto a promuovere le competenze pedagogico digitali degli insegnanti? Quali i punti di forza e le criticità maggiori?

La struttura del questionario era articolata in tre sezioni, con gruppi di domande concernenti: dati del corsista (genere, fascia d'età, esperienza di insegnamento, area di formazione/insegnamento), dati su esperienza formativa (padronanza percepita delle TIC all'avvio e alla conclusione del percorso formativo, impatto percepito del percorso formativo sulle competenze pedagogico digitali, efficacia dell'erogazione a distanza, limiti e punti di forza dell'erogazione a distanza), valutazione in termini di efficacia e di spendibilità in chiave inclusiva degli strumenti digitali sperimentati (per creare infografiche e presentazioni interattive, video, strumenti per la Gamification, e-book, bacheche virtuali, sondaggi e moduli,

immagini aumentate, mappe mentali e linee temporali, animazioni).

Il questionario è stato compilato da 124 corsisti, con un tasso di risposta dell'89%: erano prevalentemente donne (76%), al 77% di età uguale o inferiore a 40 anni, al 68% con un'esperienza di insegnamento inferiore a un anno scolastico, al 61% provenienti da un'area di formazione di tipo umanistico.

5. Analisi dei risultati

I tre istogrammi qui di seguito riportati sintetizzano la percezione di efficacia dell'attività formativa di promozione delle competenze pedagogico digitali conclusa: l'80% dei rispondenti attribuiva al percorso un punteggio che si attesta ai livelli più alti della scala (Figura 1). Se nel momento iniziale dell'attività la maggior parte dei corsisti assegnava alla propria padronanza delle TIC un punteggio minimo, tra 1 e 2 (con un'equa rappresentanza di tutte le fasce d'età e di tutte le aree di formazione) (Figura 2), alla fine del percorso la maggior parte la collocava al livello 4 e soprattutto 5, con un'equa rappresentanza di tutte le aree di formazione e insegnamento (Figura 3). La quasi totalità di quanti registravano la percezione più bassa di accrescimento delle proprie competenze rientrava nella fascia d'età maggiore (più di 50 anni).

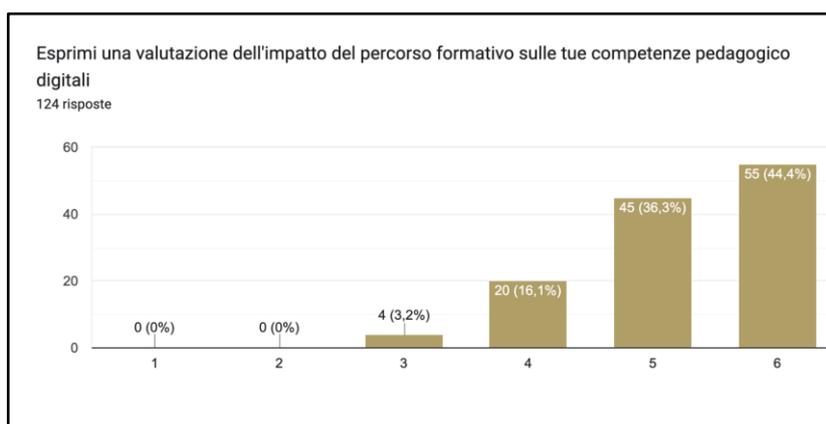


Figura 1: Percezione dell'efficacia del percorso sullo sviluppo delle competenze pedagogico digitali

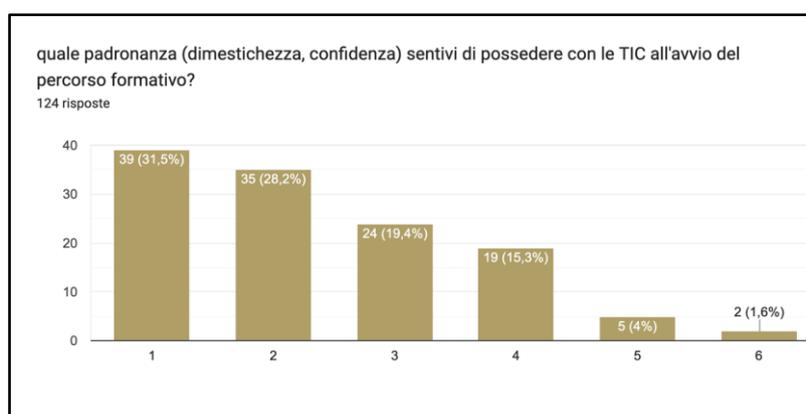


Figura 2: Percezione della padronanza delle TIC all'avvio del percorso

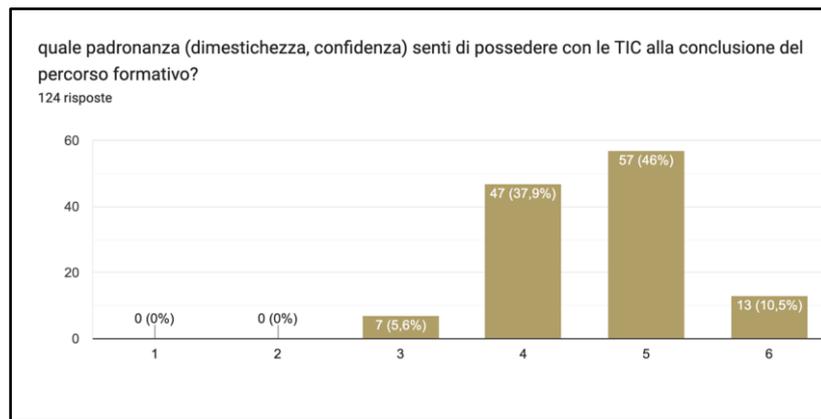


Figura 3: *Percezione della padronanza delle TIC alla conclusione del percorso*

Al quesito relativo all'efficacia della formazione a distanza, 80 corsisti su 124 hanno affermato che la presenza non avrebbe rappresentato a loro avviso un significativo vantaggio (Figura 4). La quasi totalità di quanti reputavano sarebbe stato più efficace l'intervento in presenza attribuivano alla loro padronanza iniziale delle TIC il valore minimo di 1 e rientravano nella fascia d'età maggiore (più di 50 anni).

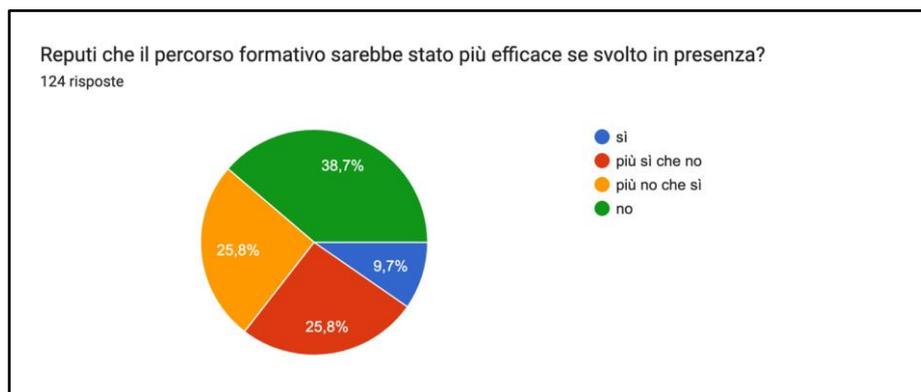


Figura 4: *Percezione dell'efficacia del percorso nella modalità a distanza*

Tra le app sperimentate in chiave inclusiva durante l'attività, il riscontro è stato per tutte molto positivo, ma hanno registrato l'apprezzamento maggiore, sia in termini di efficacia che di spendibilità, quelle per realizzare attività di Gamification e mappe mentali e linee temporali: in entrambi i casi si è registrato un gradimento altissimo (96%).

Per l'analisi delle risposte aperte, in cui era richiesto di indicare il principale limite e punto di forza dell'erogazione del corso TIC a distanza, sono stati seguiti i seguenti passaggi di analisi qualitativa, adottando la metodologia della *Content Analysis* (Semeraro, 2014; Arosio, 2016). Dalla revisione della letteratura su punti di forza e criticità più frequentemente documentati nelle attività didattiche a distanza in ambito universitario (Zannoni, 2020; Tino & Stefanini, 2021a; Biasi *et al.*, 2021; De Santis & Crispoldi, 2021), sono stati estrapolati i concetti chiave maggiormente ricorrenti e ricondotti a sei aree, individuate come categorie: sostenibilità,

responsabilità, contenuti specifici, demotivazione, isolamento, problemi tecnici. Sono quindi state sottoposte ad analisi tematica le risposte dei corsisti e sono state identificate ed estrapolate le unità di significato; quelle simili sono state codificate (“codice iniziale” nella Figura 5) e ricondotte alla griglia di categorie precedentemente individuata, attraverso un processo di strutturazione ex ante (“categorie” nella Figura 5); sono stati infine messi in luce i temi comuni corrispondenti al contenuto di ogni categoria (“temi” nella Figura 5).

codice iniziale	categorie	temi
sperimentazione mediazione tecnologica immediatezza immersione efficacia	<i>contenuti specifici</i>	PUNTO DI FORZA erogazione formazione TIC a distanza
flessibilità risparmio efficienza praticità	<i>sostenibilità</i>	
concentrazione personalizzazione individualizzazione autonomia	<i>responsabilità</i>	
complessità lentezza procedure distrazione stanchezza	<i>demotivazione</i>	CRITICITÀ erogazione formazione TIC a distanza
assenza contatto fisico scarsa socializzazione scarsa collaborazione	<i>isolamento</i>	
connessione dotazioni tecnologiche uso piattaforma numerosità partecipanti	<i>problemi tecnici e organizzativi</i>	

Figura 5: Punti di forza e criticità della formazione TIC a distanza

La maggior parte dei corsisti (41%) ha individuato il principale punto di forza dell’attività svolta esclusivamente a distanza nello specifico contenuto del corso: la possibilità di sperimentare immediatamente quanto proposto, di cogliere il potenziale d’uso delle app in simultanea, di mettere in gioco immediatamente le proprie competenze digitali ha aumentato complessivamente la percezione di spendibilità degli strumenti e di efficacia d’impatto sugli apprendimenti, senza distinzioni specifiche tra fascia d’età ed esperienza d’insegnamento.

Il termine sostenibilità è stato utilizzato per indicare il risparmio di tempo e denaro associato all'assenza dei trasferimenti, oltre alla praticità di lavorare da una postazione domestica o da qualunque altro luogo congeniale, che rappresenta un vantaggio fortemente percepito (35%). Il 21% ha sottolineato un accrescimento della propria capacità di apprendere, grazie allo sviluppo della responsabilità, lavorando in autonomia, con la disponibilità di strumentazione e dotazioni adeguate, senza distrazioni, focalizzando l'attenzione sui propri bisogni formativi e su uno sviluppo professionale coerente e personalizzato. Solamente quattro corsisti hanno dichiarato di non percepire alcun vantaggio dall'erogazione dell'attività a distanza.

Per quanto riguarda le criticità, 22 corsisti hanno espresso di non ravvedere alcun limite (o criticità) associato alla formazione a distanza nelle TIC e solo per questo specifico contenuto, corrispondente a un 18%. Il problema principale avvertito da più della metà dei corsisti (53%) è quello dell'isolamento: molte risposte segnalano l'assenza del "faccia a faccia" e del contatto fisico, l'aridità di collaborazione e interazione mediate dalla tecnologia, la limitata socializzazione. I problemi di natura tecnica, associati alla connessione, alla disponibilità di device adeguati o all'uso della piattaforma (9 corsisti), e di natura organizzativa (derivanti principalmente dalla numerosità dei partecipanti per 15 corsisti) rappresentano la seconda problematica più sentitamente avvertita (25%). Si segnala anche il problema della demotivazione (22%), associata alla stanchezza derivante principalmente dalla numerosità delle ore davanti allo schermo, alla complessità delle procedure proposte, ai "tempi morti" associati ai feedback personalizzati in un ampio gruppo di corsisti, alle distrazioni più frequenti in ambiente domestico.

Conclusioni

La riflessione sulle esperienze maturate nel periodo emergenziale ha reso visibili positività e criticità delle strategie formative messe in atto in ambito universitario e consente di cogliere il potenziale valore aggiunto dell'insegnamento-apprendimento a distanza, ossia ciò che rappresenta un vantaggio rispetto a quello in presenza (Nirchi & Bianchi, 2021), per favorire il passaggio dall'*Emergency Remote Teaching* all'*Effective Online Learning* (Sicurello, 2022). I dati raccolti alla conclusione del corso di Tirocinio indiretto Tecnologia dell'Informazione e della Comunicazione TIC per docenti della secondaria di secondo grado, erogato interamente a distanza presso l'Università del Molise, sebbene ampliabili e integrabili, consentono comunque di evidenziare la sostanziale adeguatezza dell'ambiente di apprendimento alla finalità di promozione delle competenze digitali dei corsisti per realizzare una didattica inclusiva.

Sebbene questo sia valido per la maggior parte dei rispondenti, non è comunque trascurabile la voce di quanti (il 35%, prevalentemente della fascia d'età più alta e con un basso livello di padronanza delle competenze digitali all'inizio dell'attività formativa) avrebbero preferito la modalità *face to face*. Possibili misure di supporto, per un più efficace sviluppo delle competenze di tutti gli iscritti, sulla scorta delle criticità emerse dalla rilevazione, potrebbero essere individuate nella predisposizione di un nuovo spazio di apprendimento specifico di didattica ibrida (Traetta *et al.*, 2021), in cui sia gli studenti in loco sia quelli da remoto, organizzati in gruppi di limitata consistenza numerica, possano partecipare contemporaneamente alle attività di apprendimento, con il supporto di un e-tutor (Nirchi, 2021)

per quanti svolgono l'attività in piattaforma.

Le principali criticità della formazione sulle TIC erogata a distanza sono comuni a quelle di altri *itinerari* universitari; è il contenuto specifico dell'attività proposta a rappresentare nella percezione dei corsisti il più significativo vantaggio, perché ha consentito di promuovere, con immediatezza e in un contesto immersivo, la sperimentazione e la messa in atto di azioni direttamente collegate agli obiettivi formativi del percorso.

Riferimenti bibliografici:

Agrati, L.S. (2021). L'emergenza da coronavirus come verifica delle competenze digitali dei docenti. Indagine sulla pregressa formazione in servizio. *Formazione & Insegnamento. European Journal of Research on Education and Teaching*, 19(2), 179-192.

Arosio, L. (2016). *L'analisi documentaria nella ricerca sociale. Metodologia e metodo dai classici a internet*. Milano-Roma: Franco Angeli.

Batini, F., Barbisoni, G., Pera, E., Toti, G., Sposetti, P., Szpunar, G., Gabrielli, S., Stanzione, I., Dalledonne Vandini, C., Montefusco, C., Santonicola, M., Vegliante, R., Morini, A. L. & Scipione, L. (2020). Un modello di analisi delle domande aperte nell'indagine nazionale SIRD sulla didattica a distanza durante l'emergenza Covid-19. *RicercaAzione*, 12(2), 47-71. <https://doi.org/10.32076/RA12211>

Benassi, A., Baldini, R., Bartolini, R., Cigognini, M.E., de Maurissens, I., Mosa, E., Nencioni, P., Pedani, V., Pettenati, M.C., Zanoccoli, C. (2022). *Impatto della Pandemia sulle Pratiche Didattiche e Organizzative delle Scuole Italiane nell'Anno Scolastico 2020/21: Report Integrativo*. Firenze: INDIRE.

Biancalana, V. (2020). Ricerca di dialogo per realizzare un sistema complesso. Una ricerca sulla percezione dell'accesso della didattica a distanza tra studenti universitari con disabilità. *L'integrazione scolastica e sociale*, 19(3), 68-75.

Biasi, V., De Vincenzo, C., Nirchi, S., & Patrizi, N. (2021). La didattica universitaria online ai tempi del Covid/19: rilevazione di aspettative, punti di forza e criticità. In V. Carbone, G. Carrus, F. Pompeo & E. Zizioli (eds.), *Ricerca Dipartimentale ai tempi del Covid-19, Quaderni del Dipartimento di Scienze della Formazione*, Vol. 2, pp. 147-159. Roma: Roma Tre Press.

Bocconi, S., Earp, J., & Panesi, S. (2018). *DigCompEdu. Il quadro di riferimento europeo sulle competenze digitali dei docenti*. Istituto per le Tecnologie Didattiche, CNR.

Bonaiuti, G., Calvani, A., Menichetti, L., & Vivanet, G. (2017). *Le tecnologie educative. Criteri per una scelta basata su evidenze*. Roma: Carocci.

Calvani, A., & Vivanet, G. (2014). Evidence Based Education e modelli di valutazione formativa per le scuole. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies*, 1(9), 127-146. <https://doi.org/10.7358/ecps-2014-009-calv>

Capperucci, D. (2020). Didattica a distanza in contesti di emergenza: le criticità messe in luce dalla ricerca. *Studi sulla Formazione/Open Journal of Education*, 23(2), 13-22. <https://doi.org/10.13128/ssf-12309>

Censis (2020). La scuola e i suoi esclusi. In *Italia sotto sforzo. Diario della transizione 2020*. <https://www.censis.it/formazione/1-la-scuola-e-i-suoi-esclusi/la-scuola-e-i-suoi-esclusi>

Cigognini, M. E., & Di Stasio, M. (2022). Formative Assessment. From pandemic practices to sustainable perspective through active learning approaches. *Form@re - Open Journal Per La Formazione in Rete*, 22(2), 91-110. <https://doi.org/10.36253/form-13028>

- Ciurnelli, B., Izzo, D. (2020). L'impatto della pandemia sulla didattica: percezioni, azioni e reazioni dal mondo della scuola. *Lifelong, Lifewide Learning*, 36(17), 26-43. <https://doi.org/10.19241/ll.v16i36.535>
- D'Agostini, M., Cantone, D., Pascut, S., Paschetto, A., & Feruglio, S. (2022). The effects of distance learning on adolescents' relationships and emotional well-being. *Form@re - Open Journal Per La Formazione in Rete*, 22(2), 111-122. <https://doi.org/10.36253/form-13122>
- D'Angelo, I., Paviotti, G., Giacconi, C., & Rodrigues, M.B. (2021). Competenze professionali degli insegnanti del pre-servizio: dal F2F al programma di apprendimento online. *Form@re - Open Journal per la Formazione in Rete*, 21(1), 106-121. <https://doi.org/10.13128/form-10429>
- Decreto ministeriale 30 settembre 2011, n. 78. *Criteri e modalità per lo svolgimento dei corsi di formazione per il conseguimento della specializzazione per le attività di sostegno*.
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 4 Marzo 2020, n. 55. *Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale*.
- Decreto ministeriale 25 maggio 2020, n. 94. *Corsi di specializzazione sul sostegno didattico per l'a.a. 2019/2020. Avvio attività per i candidati idonei nei cicli precedenti*.
- Decreto ministeriale 7 agosto 2020, n. 89. *Adozione delle Linee guida sulla Didattica digitale integrata, di cui al Decreto del Ministro dell'Istruzione 26 giugno 2020, n. 39*.
- Decreto Ministeriale 18 novembre 2020, n. 858. *Svolgimento con modalità telematiche delle prove di accesso al TFA*.
- De Santis, M. & Crispoldi, S. (2021). University's remote classes: the students perspective. *QTimes webmagazine*, 13(3), 61-77.
- Di Blas, N., Fabbri, M., & Ferrari, L. (2018a). I docenti di italiano e la formazione Tecnologica-Conoscenza. *Form@re - Open Journal Per La Formazione in Rete*, 18(2), 33-47. <https://doi.org/10.13128/formare-23256>
- Di Blas, N., Fabbri, M. & Ferrari, L. (2018b). Il modello TPACK nella formazione delle competenze digitali dei docenti. Normative ministeriali e implicazioni pedagogiche. *Italian Journal of Educational Technology*, 25(1), 24-38. <https://doi.org/10.17471/2499-4324/954>
- Domenici, G. (ed.). (2021). *Didattiche e didattica universitaria: teorie, culture, pratiche alla prova del lockdown da Covid-19*, Roma: Roma Tre Press.
- Gaggioli, C., Gabbi, E. & Ranieri, M. (2021). The work of the educator at the time of Covid-19. A study on the impact of the health emergency and the role of technologies. *Form@re - Open Journal per la formazione in rete. Dossier COVID*. <http://dx.doi.org/10.13128/form-10174>
- Galdieri, M., Todino, M.D., Scarinci, A. (2020). Flessibilità e adattamento al cambiamento nella trasposizione didattica a distanza. *Education Sciences & Society*, 11(1), 477-503. <http://dx.doi.org/10.3280/ess1-2020oa9936>
- Koehler, M.J. & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70.
- Landri, P. (2021). The (ir)resistible acceleration of digital education. The emergence of the blended school form in a state of education emergency. *Media Education*, 12(2), 5-14. <https://doi:10.36253/me-12334>
- Legge 13 luglio 2015, n. 107. *Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega*

per il riordino delle disposizioni legislative vigenti.

Lucisano, P. (2020). Fare ricerca con gli insegnanti. I primi risultati dell'indagine nazionale SIRD. "Per un confronto sulle modalità di didattica a distanza adottate nelle scuole italiane nel periodo di emergenza COVID-19". *Lifelong, Lifewide Learning*, 16(36), 3-25. <https://doi.org/10.19241/lll.v16i36.551>

Limone, P., Simone, M.G. (2022). *Specializing online during the pandemic: an exploratory survey on support teachers in the initial training phase*. Italian Journal of Educational Research, (15)28, 76-84. <https://doi.org/10.7346/sird-012022-p76>

Luperini, V., Puccetti, E.C., (2020). Quale scuola dopo la pandemia? *Lifelong, Lifewide Learning*, 36(17), 93-102. <https://doi.org/10.19241/lll.v16i36.536>

Mattarelli, E. (2021). *University students and Distance Learning: resilience and perception of workload*. Italian Journal of Educational Research, S.I., 87-94. <https://doi.org/10.7346/sird-1S2021-p87>

Nirchi, S. & Bianchi, L. (2021). Descriptive analysis of the open questions of an exploratory survey on online teaching (DaD): The answers of university teachers. *Formazione & Insegnamento. European Journal of Research on Education and Teaching*, 19(3), 298-315. https://doi.org/10.7346/-fei-XIX-03-21_21

Nirchi, S. (2021). *La valutazione dei e nei sistemi formativi e-learning* (Vol. 6). Roma: Roma Tre Press.

Nuzzaci, A., Minello, R., Di Genova, N., Madia S. (2020). Povertà educativa in contesto italiano tra istruzione e disuguaglianze. Quali gli effetti della pandemia? *Lifelong, Lifewide Learning*, 36(17), 76-92. <https://doi.org/10.19241/lll.v16i36.537>

Petti, L., & Bruni, F. (2021). On-line lecture university hall and feedback: A possible combination? *Education Sciences & Society*, 12(2), 221-234. <https://doi.org/10.3280/ess2-2021oa12386>

Provenzani, E. (2021). The digital competence of teachers of the 21st century. *QTimes. Journal of Education*, 13(3), 139-152.

Ramella, F. & Rostan, M. (2020). UNIVERSI-DaD. Gli accademici italiani e la didattica a distanza durante l'emergenza Covid-19. <https://www.dcps.unito.it/do/documenti.pl/Show-File?id=gfk5;field=file;key=4G3PLidHy8YQAwy46cnWQszYCxRhjocgmo6f2vGxXL03D8js7D6;t=3283> (consultato il 1 luglio 2022).

Ranieri, M. (2021). La Scuola dopo la DaD. Riflessioni intorno alle sfide del digitale in educazione. *Studi Sulla Formazione*, 23(2), 69-76. <https://doi.org/10.13128/ssf-12316>

Ranieri, M. (2022). *Le competenze digitali degli insegnanti*, pp. 49-60, in Raffaella Biagioli, Stefano Oliviero (eds.), *Il Tirocinio Diretto Digitale Integrato (TDDI). Il progetto sperimentale per lo sviluppo delle competenze delle maestre e dei maestri*. Firenze: Firenze University Press. DOI 10.36253/978-88-5518-587-5.6

Santagati, M. & Barabanti, P. (2020). (Dis)connessi? Alunni, genitori e insegnanti di fronte all'emergenza Covid-19. *Media Education*, 11(2), 109-125. <https://doi.org/10.36253/me-9646>

Semeraro, R. (2014). L'analisi qualitativa dei dati di ricerca in educazione. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 7(4), 97-106.

Siciliano, S. & Ganfornina, A. (2021). The University betrayed: an exploratory survey on online teaching in the times of Covid-19. *QTimes. Journal of Education*, 13(2), 433-447.

Sicurello, R. (2022). La coltivazione di comunità di pratica virtuali come dispositivo per lo

- sviluppo professionale dei docenti specializzandi per le attività di sostegno didattico agli alunni con disabilità. *Formazione & Insegnamento*, 20(2), 61-74. doi: 10.7346/-fei-XX-02-22_05
- SIRD (2021). *La DaD in emergenza: vissuti e valutazioni degli insegnanti italiani. Scelte metodologiche e primi risultati nazionali*. Lecce-Brescia: Pensa MultiMedia.
- Tamborra, V. (2021). Emergency Distance Learning all'Università. Il futuro della didattica universitaria tra policy accademica e openness della formazione. *Formazione & Insegnamento. European Journal of Research on Education and Teaching*, 19(2), 157-167.
- Tino, C. & Stefanini, A. (2021a). Apprendimento a distanza all'università nel periodo del Covid19 e confronto con la modalità F2F: percezioni di studenti e studentesse. *Formazione & Insegnamento. European Journal of Research on Education and Teaching*, 19(2), 96-111. https://doi.org/10.7346/-fei-XIX-02-21_10
- Tino, C. & Stefanini, A. (2021b). A model of synchronous university distance learning: students' perceptions. *Form@re - Open Journal Per La Formazione in Rete*, 21(1), 172-187. <https://doi.org/10.13128/form-10068>
- Traetta, L., Toto, G. A., & Lombardi, D. (2021). Modelli di insegnamento/apprendimento innovativi nella didattica e nella formazione professionale dei docenti. *Lifelong Lifewide Learning*, 17(39), 141-156. <https://doi.org/10.19241/lll.v17i39.621>
- Trincherò, R. (2020a). Insegnare e valutare nella formazione a "distanza forzata". *Scuola7*, 181. <http://www.scuola7.it/2020/181/?page=1>
- Trincherò, R. (2020b). Insegnare ai tempi del lockdown. *Rivista dell'Istruzione*, 6, 1-4.
- Zannoni, F. (2020). La didattica universitaria a distanza durante e dopo la pandemia: impatto e prospettive di una misura emergenziale. *Media Education*, 11(2), 75-84. doi: [10.36253/me-8979](https://doi.org/10.36253/me-8979)