

Mastery in distance learning, effectiveness and equity. The point of view of teachers in the SIRD survey in Emilia-Romagna

La padronanza nella DAD, l'efficacia negli apprendimenti e l'inclusione di tutti. Il punto di vista degli insegnanti nell'indagine SIRD in Emilia-Romagna

Andrea Ciani

University of Bologna, Dept. of Education Studies "Giovanni Maria Bertin", Bologna (Italy)

Aurora Ricci

University of Bologna, Dept. of Education Studies "Giovanni Maria Bertin", Bologna (Italy)

Ira Vannini

University of Bologna, Dept. of Education Studies "Giovanni Maria Bertin", Bologna (Italy)

OPEN ACCESS

Double blind peer review

Citation: Ciani, A., Ricci, A., Vannini, I. (2021). Mastery in distance learning, effectiveness and equity. The point of view of teachers in the SIRD survey in Emilia-Romagna. *Italian Journal of Educational Research*, S.I., 122-137.

Corresponding Author: Andrea Ciani
andrea.ciani5@unibo.it

Copyright: © 2021 Author(s). This is an open access, peer-reviewed article published by Pensa Multimedia and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. IJEDuR is the official journal of Italian Society of Educational Research (www.sird.it).

Received: May 31, 2021

Accepted: July 25, 2021

Published: September 30, 2021

Pensa MultiMedia / ISSN 2038-9744
<https://doi.org/10.7346/sird-152021-p122>

Abstract

The article presents a research carried out on 93 university students of a master degree in education on This paper is a focus of the SIRD National Survey on Distance Learning (DL) on the reality of teachers in Emilia-Romagna. A total of 3.423 in-service teachers in the region (or 6% of total teachers in the region) participated in the survey, out of 16.133 teachers participating nationally. Teachers responded to an online questionnaire during the first 2020 lockdown in Italy. This observational research aims to explore teachers' perceived differences in levels of DL's criticality and resources, and levels of evaluation of effectiveness for learning and inclusion. These insights were conducted by considering different conditions of mastery in DL (lack of training, training, lack of experience, experience, mastery). It went on to explore the models that best predict perceptions of effectiveness for learning and inclusion among the five mastery conditions in DL. Descriptive analyses and multiple stepwise regression analyses were performed. The results show that the teachers' DL mastery condition corresponds, with significant differences from the other conditions, to lower levels of criticality and a more positive perception of potential resources. In addition, it emerges the central role of the perception of adequate assessment to ensure effectiveness for learning and inclusion of all students. It seems useful to imagine future training courses for teachers who know how to combine theoretical preparation with practical experience in supervised DL, possibly linked to moments of assessment for learning or as learning.

Keywords: distance learning; effective teaching; equity; teachers; assessment

Riassunto

Il presente contributo è un focus dell'Indagine nazionale SIRD sulla DAD sulla realtà dei docenti emiliano-romagnoli. All'indagine hanno partecipato 3.423 insegnanti in servizio della Regione (pari al 6% degli insegnanti totali della regione), su 16.133 docenti partecipanti a livello nazionale. I docenti hanno risposto a un questionario on line durante il primo lockdown del 2020 in Italia. Questa ricerca osservativa intende esplorare le differenze percepite dai docenti nei livelli di criticità e risorse, e nei livelli di valutazione dell'efficacia per l'apprendimento e inclusione. Tali approfondimenti sono stati svolti considerando le diverse condizioni di padronanza nella DAD (mancanza di formazione, formazione, mancanza di esperienza, esperienza, competenza). Si è proseguito esplorando i modelli che meglio predicono la percezione dell'efficacia per l'apprendimento e d'inclusione tra le cinque condizioni di padronanza nella DAD. Sono state svolte analisi descrittive e analisi di regressione multiple con metodo stepwise. Gli esiti restituiscono come la condizione di competenza nella DAD dei docenti corrisponda, con differenze significative rispetto alle altre condizioni, a minori livelli di criticità e una percezione maggiormente positiva di potenziali risorse. Inoltre, emerge il ruolo centrale della percezione di un'adeguata valutazione per garantire efficacia per l'apprendimento e inclusione di tutti gli studenti. Appare utile immaginare per il futuro percorsi formativi per docenti che sappiano coniugare preparazione teorica con esperienza pratica nella DAD supervisionata, possibilmente legata a momenti di valutazione formativa o formante.

Parole chiave: didattica a distanza; insegnamento efficace; equità; insegnanti; valutazione

Credit author statement

Il contributo rappresenta il risultato di un lavoro di progettazione condivisa fra i/e tre autori/trici; nello specifico Andrea Ciani ha redatto i paragrafi 2 e 4, Aurora Ricci i paragrafi 1 e 3, Ira Vannini il paragrafo 5.

1. Introduzione

A causa della chiusura delle scuole avvenuta durante la prima fase d'emergenza pandemica da Covid-19, è stata stimata¹ in tutto il mondo una perdita di 74 giorni di apprendimento per studente (Save the Children, 2021). In particolare, UNESCO, UNICEF e World Bank (2020) hanno rilevato che, a causa della perdita di un terzo di un anno scolastico, tradotto in mancato sviluppo di competenze cognitive, il futuro reddito da lavoro degli studenti potrebbe ridursi del 3%; e dell'1.5% il PIL di un paese per il resto del secolo. Oltre a ciò, è stato appurato che gli studenti e le studentesse già a rischio di esclusione sociale potrebbero essere ulteriormente svantaggiati e resi ancor più vulnerabili dall'impatto delle perdite nello sviluppo socio-emotivo e dalle condizioni di svantaggio preesistenti, legate sia alla provenienza socio-economica sia alle fragilità individuali degli alunni (Bayrakdar & Guveli, 2020; Haeck & Lefebvre, 2020).

Questi dati assumono un tono ancora più drammatico se si prende in considerazione l'esistenza della dispersione implicita, ovvero di quella porzione di dispersione non fotografata direttamente dalle statistiche ufficiali e che corrisponde ad un *mismatch* tra titolo acquisito e reali competenze possedute; infatti, nel contesto italiano già nel 2019 INVALSI fotografava come al 14.5% di dispersi espliciti si andasse ad affiancare un 7.1% di studenti e studentesse della scuola secondaria con esiti sulla *literacy* in italiano e in matematica che li metteva a rischio dispersione, per un totale complessivo di uno studente su cinque (20% del totale degli/le studenti/esse) (Ricci, 2019).

In parallelo, la letteratura internazionale (Agostinelli et al., 2020; Bailey et al., 2021; Engzell et al., 2021) sta osservando come le perdite negli apprendimenti – i cosiddetti *learning loss* – siano collegati alla capacità della didattica emergenziale a distanza (DAD) di riuscire a essere inclusiva nei confronti di tutti gli studenti e le studentesse, in termini quindi di equità delle opportunità d'apprendimento e di capacità della pratica pedagogica di mantenersi intrinsecamente democratica (Meirieu, 2015; Ciani, 2019). A tal proposito, si sta osservando come le perdite d'apprendimento siano più concentrate tra le famiglie meno istruite e con basso reddito (Engzell et al., 2021; Save the Children, 2021) e come l'esposizione alla chiusura delle scuole e poi alla DAD esponga a rischi maggiori questi/e studenti/esse che già tendono a rimanere indietro nel percorso scolastico, inasprando così ulteriormente il divario causato dalla condizione socio-economica ed etnica nei risultati d'apprendimento (Parolin & Lee, 2021). Infine, va menzionata anche la posizione di chi, ottimisticamente, cerca di interpretare l'impatto del Covid-19 come occasione per ripensare le scuole in termini di “bastioni di mobilità sociale”, a patto che l'equità educativa passi per un ripensamento fondato sulle evidenze dell'approccio alla pedagogia, al curriculum e alla valutazione (Chapman & Bell, 2020).

Strettamente legato al tema dell'inclusione di tutti gli studenti e le studentesse, vi è quello dell'efficacia dell'apprendimento, che si verifica secondo Hattie (2009) quando *“l'apprendimento è l'obiettivo esplicito, quando è adeguatamente impegnativo, quando l'insegnante e lo studente cercano entrambi (nei loro vari modi) di accertare se e in che misura l'obiettivo impegnativo è raggiunto, quando c'è una pratica deliberata volta a raggiungere la padronanza dell'obiettivo, quando c'è un feedback dato e cercato, e quando ci sono persone attive, appassionate e coinvolgenti (insegnante, studente, coetanei ecc.) che partecipano all'atto dell'apprendimento. Sono gli insegnanti che vedono l'apprendimento attraverso gli occhi degli studenti, e gli studenti che vedono l'insegnamento come la chiave del loro apprendimento continuo”* (p.271).

1.1 Gli indicatori dell'esperienza d'insegnamento-apprendimento durante la pandemia: criticità e risorse di docenti e studenti/esse

Alla luce del lavoro di Hattie (2009) sul docente esperto e l'apprendimento visibile, alcune variabili potrebbero avere un ruolo anche durante la DAD, sia in termini di risorse, sia di criticità, in relazione ai docenti ma anche agli/le studenti/esse. In particolare, dal punto di vista delle risorse disponibili al docente: a) la possibilità di svolgere un'appropriata *valutazione* in termini formativi (Vertecchi, 1976), tenendo in considerazione la presenza delle condizioni necessarie all'apprendimento, b) la *qualità dell'interazione e*

1 Per la metodologia attraverso cui è stato effettuato il calcolo si faccia riferimento al seguente documento https://www.savethechildren.net/sites/www.savethechildren.net/files/Methodological%20note_23022021.pdf

della comunicazione e c) l'implementazione di efficaci *strategie didattiche student-centred*; queste ultime sono volte cioè a favorirne lo sviluppo di competenze di auto-monitoraggio, auto-valutazione, auto-insegnamento attraverso modalità interattive e non meramente trasmissive del sapere, hanno registrato sistematicamente nelle ricerche i più alti livelli di efficacia, e diventando il centro della formazione dei docenti (Hattie, 2009; Calvani, 2012). Oltre a ciò, spostandoci da risorse personali del docente a risorse sociali, anche la collaborazione con la scuola, i colleghi e i genitori – come dimensione di supporto già tra gli antecedenti della soddisfazione lavorativa (Brough & Pears, 2004) – può essere un fattore d'influenza positiva sull'efficacia (Rosenholtz, 1978). Come recentemente osservato, gli insegnanti potrebbero aver riscontrato delle criticità, ovvero delle difficoltà ipoteticamente ostative al sereno ed efficace svolgimento della DAD (Ciani & Ricci, 2021a) che avrebbero influenzato la percezione di “perdita degli alunni” durante la DAD.

Sul fronte studenti/esse, poiché sono attualmente estremamente limitate le prove empiriche sull'impatto delle chiusure involontarie delle scuole sull'apprendimento e sull'inclusione (in termini di equità), nonché sull'effetto tampone della DAD, sarebbe importante un approfondimento. A tal proposito, da un lato, il carico di studio degli/le studenti/esse potrebbe essere stato percepito dai docenti in termini di criticità, e dall'altro, gli impatti dell'*impegno profuso*, del supporto per l'apprendimento o la disponibilità di tecnologie di cui gli studenti e le studentesse hanno potuto beneficiare a casa, potrebbero essere stati percepiti come risorse per l'apprendimento, poiché è probabile che questi supporti siano meno disponibili per i più bisognosi. Infatti, il fatto di dover svolgere le attività didattiche e lavorative da casa per via delle misure di confinamento sanitario ha profondamente influenzato il modo di pensare gli spazi casalinghi e ha di fatto spostato sugli *strumenti tecnologici* tutta la responsabilità di garantire continuità didattica e lavorativa, richiedendo per la prima volta una disponibilità di mezzi informatici e telematici in rapporto quasi 1:1 tra genitori (impegnati a lavorare da remoto) e giovani (impegnati nella DAD).

La letteratura sulla didattica a distanza sottolinea l'importanza delle attrezzature tecnologiche per un apprendimento online di qualità (Hawkes, 1996). A tal proposito, una recente ricerca ISTAT (2020) consente una fotografia della disponibilità tecnologica pre-pandemia: in particolare, nel biennio 2018/2019, le famiglie italiane con almeno un figlio minore che si trovavano senza un computer o un tablet in casa erano il 14.3%, dato che si dimezzava al 7.7% laddove uno dei genitori possedeva una laurea (anche se in quest'ultimo caso aumenta anche la probabilità che il pc possa essere servito allo stesso genitore durante il confinamento sanitario). Infatti, i dati ISTAT del 2020 riportano come vi fosse disponibilità di un computer per ciascun componente solo per il 22% delle famiglie, dato che scendeva a 14.1% nel Sud Italia e saliva al 26.3 nel Nord. Restringendo la lente sulla fascia d'età 6-17 anni, si evince come solo il 6.1% di loro vivesse in famiglie in cui era disponibile almeno un computer o un tablet a famiglia, mentre 12.3% di loro viveva in famiglie che non lo possedevano. Infine, una recente indagine effettuata sui genitori della scuola primaria e secondaria rileva come il 13.6% dei/le giovani abbia utilizzato sempre o quasi sempre lo smartphone per svolgere la DAD in periodo pandemico (Pastori et al., 2020).

Strettamente connessa alla variabile appena trattata, vi è infine *l'autonomia* degli/le studenti/esse nella gestione della DAD quale risorsa potenziale. Infatti, a causa della lontananza dalla guida dei docenti, gli/le studenti/esse sono sempre più impegnati in attività *offline* e in forme di apprendimento auto-esplorativo (Pokhrel & Chhetri, 2021) e, laddove i genitori impegnati nel lavoro manchino di supporto ai figli durante la DAD, l'autonomia degli/le studenti/esse può rappresentare una compensazione funzionale all'apprendimento oltre che all'inclusione.

1.2 I diversi livelli di padronanza durante la pandemia

Un utilizzo pedagogicamente appropriato della didattica a distanza può dipendere dalla competenza e il contatto, sia per gli educatori che per gli/le studenti/esse, che si ha con le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC); è quindi conseguente come i docenti in una situazione di arretratezza tecnologica necessitino di formazione e di un adeguato supporto allo sviluppo professionale al fine di orientarsi verso i/le loro studenti/esse con interventi didattici efficaci (Pokhrel & Chhetri, 2021).

Ma qual era la fotografia dell'innovazione didattica precedente alla pandemia nel contesto italiano? I dati OECD del 2019 sull'*Innovation Education Index* (Vincent-Lancrin et al., 2019) ci dicono che in Italia sono state stanziare molte risorse economiche sulle tecnologie, ma non altrettante sulla formazione dei

docenti. È quindi immaginabile che, nonostante gli ottimi sforzi del Piano nazionale per la scuola digitale (PNSD), si sia realizzata una certa eterogeneità nella formazione dei docenti alle nuove tecnologie e alla DAD, ma soprattutto nell'aver fatto esperienza in reali contesti di DAD. Accanto a ciò, trattandosi di una situazione emergenziale e non ordinaria, la DAD durante la pandemia ha richiesto una notevole padronanza di competenze didattiche, utili ad affrontare contesti inattesi e molto variabili; tutto ciò avrebbe necessitato di una formazione culturalmente ampia, basata su approcci pedagogici atti a tenere insieme fondamenti teorici e pratica esperienziale (Vardarlier 2016). A tal proposito, riferendosi alla distinzione di Hattie (2009) tra *docenti con esperienza* e *docenti esperti*, è certamente importante oggi distinguere tra i livelli di padronanza dei docenti che si sono trovati ad affrontare la didattica emergenziale; possiamo pertanto affermare che vi sia stata differenza tra chi si trovava nella condizione di aver ricevuto una formazione sulla DAD, chi ne avesse avuto solo esperienza, e infine chi avesse beneficiato di una specifica formazione associata anche all'esperienza sul campo, condizione quest'ultima che potrebbe tendere verso quella del *docente esperto* di Hattie.

Alla luce di quanto analizzato nella letteratura, il presente contributo si interroga sul ruolo giocato da specifiche condizioni di padronanza degli insegnanti in merito alla DAD: la loro percezione autoriferita della DAD e i fattori che ritengono aver maggiormente influito sulla loro efficacia didattica e di inclusione per tutti gli/le studenti/esse.

2. Materiali e Metodi

Tale approfondimento di ricerca costituisce un focus sull'Indagine nazionale SIRD relativa alla DAD in merito alle risposte fornite dai soli docenti emiliano-romagnoli. A tal proposito, lo scopo che ha guidato il presente studio di tipo osservativo è stato quello di indagare il ruolo giocato dalla *padronanza* nella DAD da parte dei docenti, durante l'emergenza pandemica, sulla percezione dell'esperienza di insegnamento-apprendimento a distanza e, in particolare, sull'efficacia per l'apprendimento e sulla capacità di inclusione di tutti gli studenti e le studentesse. In sintesi, due sono stati gli obiettivi: da un lato, OB1) sono state esplorate le differenze percepite dai docenti nei livelli di criticità e risorse, e nei livelli di valutazione dell'efficacia per l'apprendimento e dell'inclusione, considerando le cinque diverse condizioni di padronanza nella DAD (ovvero: formazione sì/no, esperienza sì/no e competenza); dall'altro lato, OB2) sono stati esplorati i modelli che meglio predicono la percezione dell'efficacia per l'apprendimento e dell'inclusione tra le diverse condizioni di padronanza nella DAD (formazione sì/no, esperienza sì/no e competenza).

La ricerca ha così previsto tre momenti principali: 1) la partecipazione emiliano-romagnola alla somministrazione del questionario SIRD online, tra aprile e giugno 2020; 2) la restituzione delle analisi descrittive-correlazionali con i decisori politici regionali e con le associazioni degli insegnanti (Ciani & Ricci, 2021b); 3) ulteriori approfondimenti con analisi di regressioni lineari (Ciani & Ricci, 2020a; 2021a) e multiple.

Lo strumento della ricerca è stato un *questionario on line* anonimo, composto da 122 domande (di cui 6 aperte)² (Lucisano, 2020; Lucisano, De Luca & Zanazzi, 2021). Hanno partecipato 3.423 insegnanti in servizio in Emilia-Romagna (pari al 6% degli insegnanti totali della regione), su 16.133 docenti partecipanti a livello nazionale. In relazione alle loro caratteristiche socio-anagrafiche, si osserva come il 45% lavori alla scuola primaria e solo il 13% alla secondaria di secondo grado; per la maggior parte sono docenti di ruolo titolari (l'85.2% all'infanzia e il 64% alla secondaria di primo grado) e il 38% è nella fascia d'età 45-55, mentre l'11% di età inferiore ai 35 anni.

Per quanto concerne le cinque condizioni di *padronanza* dei docenti del campione regionale:

- solo 607 (18%) hanno usufruito di percorsi formativi pregressi sulla DAD rispetto ad altri 2773 (82%) docenti che non li hanno seguiti;
- 525 (16%) hanno avuto esperienze pregresse di DAD mentre 2854 docenti (84%) senza alcun "precedente" di applicazione concreta;

2 Le domande chiuse oggetto delle analisi di questo articolo erano prevalentemente costruite con la tecnica di Likert su una scala a 5 passi per misurare la frequenza di alcune pratiche programmatiche, relazionali e valutative.

- solo 273 (8% del totale del campione romagnolo) hanno sperimentato entrambe le condizioni precedenti, ovvero una preparazione derivante da una formazione e possibilità di messa in pratica. Tale combinazione, in questo contributo è definita come “*competenza*” nella DAD, seppur ipotizzata, proprio per sottolineare un ipotetico bagaglio di possibili conoscenze e abilità in grado di fornire un buon livello di padronanza.

Dei 273 docenti con tale ipotizzata *competenza* nella DAD, l'8.2 % si collocava nella scuola dell'infanzia, il 34.6% nella scuola primaria; il 32.7% nella scuola secondaria di primo grado, il 24.5% nella scuola secondaria di secondo grado. Il 77.3% dei *competenti* nella DAD erano docenti curricolari titolari, il 9.9% curricolari supplenti, l'8.4% di sostegno titolari, il 4.4% di sostegno supplenti.

Per rispondere al primo obiettivo del presente articolo, sono state affiancate alle analisi descrittive le analisi del T-test per campioni indipendenti, evidenziando i risultati delle variabili per ciascuna delle cinque condizioni di “controllo” sulla percezione dell'esperienza di insegnamento apprendimento a distanza, e in particolare sull'efficacia per l'apprendimento e sulla capacità di inclusione di tutti gli studenti e le studentesse. Per rispondere al secondo obiettivo del presente articolo si è proceduto con l'effettuare regressioni multiple esplorative con metodo *stepwise*³ per ciascuna delle due variabili dipendenti oggetto del presente studio e inserendo come variabili indipendenti le criticità e le risorse, testando i modelli per ciascuna delle 5 condizioni. Infine, le analisi dei dati sono state svolte mediante software SPSS v.21.

3. Risultati

3.1 La percezione delle criticità e delle risorse disponibili

Le statistiche descrittive relative alle cinque condizioni di “controllo” sulla DAD e i risultati del T-test per campioni indipendenti (Tabella 1) utilizzato per rilevare differenze tra la condizione di presenza/assenza di una formazione o di un'esperienza pregressa nella DAD, mostrano come siano apprezzabili alcune differenze significative.

In particolare, per quanto concerne le analisi descrittive delle variabili riconducibili alla percezione delle criticità affrontate dai docenti, si osserva come in generale, da un lato, all'aumentare della condizione di “controllo” sulla DAD, diminuiscano i livelli di criticità percepita, dall'altro lato, a eccezione del livello criticità legato a colleghi e dirigenti che si attesta attorno a 2 (poco), gli altri livelli sono generalmente attorno al punto 3 (né poco né molto). Infatti, per quanto riguarda le criticità legate alla gestione della DAD, i valori più elevati si osservano nella condizione *senza formazione* (M=3.38; DS=.73) e *senza esperienza* (M=3.38; DS=.73), mentre diminuiscono nella condizione *con formazione* (M=3.09; DS=.76) e *con esperienza* (M=3.06; DS=.76), fino alla condizione con il valore più basso, quella *con competenza* (M=2.98; DS=.77). Inoltre, tale risultato è avvalorato dalla significatività statistica nelle differenze tra le condizioni di formazione ($t = -8.57, p < .001$) ed esperienza ($t = -8.98, p < .001$).

Per quanto concerne le criticità nella relazione con i genitori, i valori più alti sono apprezzabili fra coloro che si trovano nella condizione *senza formazione* (M=2.90; DS=1.18) e *senza esperienza* (M=2.90; DS=1.19), mentre quelli più bassi tra i docenti *con competenza* (M=2.69; DS=1.21). Le alte deviazioni standard sono probabile spia di una disomogeneità nelle percezioni dei docenti all'interno delle singole condizioni. Anche in merito alle criticità nel rapporto con colleghi e dirigenza, la percezione più bassa è osservabile tra i/le docenti *con competenza* (M= 2.04; DS=1.18), mentre quella più alta è tra coloro che non posseggono *formazione pregressa* (M=2.13; DS=1.17) o *esperienza* (M=2.14; DS=1.70). In questo caso non sono apprezzabili differenze significative all'interno delle condizioni di formazione ed esperienza.

A conclusione del corollario di possibili criticità, si osservano i risultati relativi alla percezione dei/le docenti del carico di lavoro per gli studenti e le studentesse. In particolare, a differenza delle variabili pre-

3 Metodo che prevede l'inserimento per step delle variabili indipendenti che maggiormente correlano con la variabile dipendente, andando di volta in volta a configurare un modello che esclude le variabili che non contribuiscono significativamente al modello. La varianza è meglio spiegata dalle variabili indipendenti contenute nell'ultimo modello (step) presentato dal software di analisi.

cedenti, in questo caso si osserva come la condizione di *formazione* ($M=3.14$; $DS=.74$) e di *esperienza pregressa* ($M=3.15$; $DS=.75$), siano rispettivamente significativamente più alte di quelle *senza formazione* ($t=3.16$, $p<.01$) e *senza esperienza* ($t=3.04$, $p<.01$). I docenti con competenza nella DAD percepiscono il carico di lavoro da parte degli/le studenti/esse ($M=3.14$; $DS=.71$) nello stesso grado di coloro che posseggono formazione nella DAD, ovvero né alto né basso.

Le analisi descrittive delle variabili riconducibili alla percezione delle risorse a disposizione di docenti e studenti/esse, visibili anch'esse nella Tabella 1, non presentano una tendenza ricorrente tra le 5 condizioni. Riguardo alle risorse a disposizione dei docenti, per quanto concerne la collaborazione all'interno del sistema scuola, ovvero con le figure o gli organi che hanno un ruolo decisionale che ricade sull'intero funzionamento della scuola, i punteggi tra coloro che hanno ricevuto *formazione sulla DAD* ($M=2.97$; $DS=1.05$), che ne hanno avuto *esperienza* ($M=2.93$; $DS=1.04$) e ne hanno *competenza* ($M=2.95$; $DS=1.05$), sono abbastanza simili. Le uniche differenze significative che si apprezzano, si osservano all'interno della condizione formativa, che vede i/le docenti con formazione percepire livelli più alti ($t=3.16$ $p<.01$) di collaborazione con la scuola rispetto a coloro che non hanno ricevuto formazione.

Contrariamente a ciò, nella collaborazione con i genitori, i punteggi più alti sono osservabili tra coloro che *non* hanno avuto *esperienza* con la DAD ($M=3.10$; $DS=1.23$), e va notato che la differenza con coloro che hanno ricevuto *esperienza* è significativa ($t=-4.01$, $p<.001$). La percezione della collaborazione con i genitori di chi ha *competenza* nella DAD ($M=2.97$; $DS=1.21$) pare essere intermedia tra chi possiede *formazione* nella DAD ($M=3.07$; $DS=1.23$) e chi ne possiede *esperienza* ($M=2.86$; $DS=1.21$). In parallelo, la collaborazione con il *team*, con i consigli di classe e con i colleghi delle medesime discipline pare abbastanza buona e sembra mostrare i livelli più alti tra i/le docenti *senza esperienza* ($M=3.80$; $DS=.96$), seppur simili a quelli dei/le docenti *con formazione* pregressa ($M=3.76$; $DS=.96$). Le differenze all'interno della condizione di *esperienza* nella DAD sono significative ($t=-2.25$, $p<.05$).

Anche i risultati relativi alle strategie didattiche mettono in evidenza differenze significative. In particolare, valori più bassi di strategie individuali, riconducibili a modalità "trasmissive", sono apprezzabili tra coloro che hanno *competenza* nella DAD ($M=3.20$; $DS=.83$). All'opposto, coloro che hanno *formazione* nella DAD ($M=3.87$; $DS=.78$) hanno valori più alti ($t=3.82$, $p<.001$) di coloro che non ne hanno ricevuta, così come coloro che hanno *esperienza* nella DAD ($M=3.92$; $DS=.72$) rispetto a chi non ne ha ($t=5.13$, $p<.001$). Dall'altro lato, valori più alti di strategie interattive, riconducibili a modalità *student-centred*, sono apprezzabili tra coloro che hanno *esperienza* nella DAD ($M=2.26$; $DS=.90$) e tra chi ne ha *competenza* ($M=2.24$; $DS=.89$). Inoltre, chi ha *esperienza* nella DAD mostra livelli significativamente più alti ($t=8.28$, $p<.001$) di chi non l'ha praticata e lo stesso è individuabile tra chi ha ricevuto *formazione* e chi non ne ha ricevuta ($t=11.82$, $p<.001$).

Si osserva ora come i dati relativi alla percezione dei docenti in merito alla possibilità di effettuare un'adeguata valutazione e alla qualità dell'interazione e della comunicazione evidenzino punteggi più alti in coloro che posseggono competenza nella DAD. In particolare, la percezione della possibilità di effettuare un'adeguata valutazione è generalmente bassa, seppur coloro che hanno ricevuto formazione mostrino punteggi significativamente più alti di chi non ne ha ricevuta ($t=5.50$, $p<.001$), così come chi ha *esperienza* nella DAD ($t=6.53$, $p<.001$). Come già ricordato, i punteggi più alti sono osservabili tra chi possiede competenza nella DAD ($M=2.42$; $DS=.98$). In parallelo, la percezione della qualità dell'interazione e della comunicazione è più alta tra chi possiede competenza nella DAD ($M=2.90$; $DS=.89$). Percezioni più basse sono riconducibili a coloro che non hanno ricevuto formazione ($M=2.60$; $DS=.89$) e coloro che non hanno *esperienza* ($M=2.60$; $DS=.89$) e lo sono in modo significativo, sia per la condizione di formazione ($t=4.90$, $p<.001$) sia di *esperienza* ($t=5.27$, $p<.001$).

Si procede così nella sezione dei risultati relativi alla percezione sulle risorse disponibili agli studenti e alle studentesse; a tal proposito, si osserva come i valori più alti relativi alla percezione dell'impegno degli/le studenti/esse e della disponibilità di strumenti tecnologici da parte delle famiglie siano percepiti da coloro che possiedono competenza nella DAD. In particolare, i punteggi medi relativi a chi possiede competenza nella DAD riferiti alla percezione d'impegno corrispondono a 3.24 ($DS=.92$); i punteggi più bassi in questa risorsa sono individuabili tra coloro che non hanno ricevuto formazione ($M=3.03$; $DS=.87$) e che non hanno avuto *esperienza* nella DAD ($M=3.04$; $DS=.86$). In merito alle differenze interne alla macrocondizione di formazione o *esperienza*, si osserva come i punteggi di coloro che hanno ricevuto formazione sulla DAD ($M=3.17$; $DS=.86$) sono significativamente più alti di quelli di coloro che non l'hanno ricevuta

($t=3.51$, $p<.001$), così come quelli di coloro che hanno esperienza ($M=3.13$; $DS=.89$) rispetto a chi non ne ha fatta ($t=1.99$, $p<.05$). Infine, la percezione circa la disponibilità di strumenti tecnologici da parte delle famiglie risulta più bassa tra coloro che non hanno ricevuto formazione sulla DAD ($M=2.46$; $DS=1.00$), mentre i punteggi più alti sono osservabili tra coloro che possiedono competenza ($M=3.06$; $DS=.90$) ed esperienza nella DAD ($M=3.05$; $DS=.87$). Le differenze tra chi ha ricevuto formazione e chi non l'ha ricevuta sono statisticamente significative ($t=4.80$, $p<.001$).

	Formazione pregressa DAD			Esperienza pregressa DAD			Competenza (N=273) M(DS)
	Con Formazione (N=607) M(DS)	Senza Formazione (N=2773) M(DS)	t	Con Esperienza (N=525) M(DS)	Senza Esperienza (N=2856) M(DS)	t	
<i>Criticità</i>							
Criticità DAD	3.09(.76)	3.38(.73)	-8.57***	3.06(.76)	3.38(.73)	-8.98***	2.98(.77)
Criticità Genitori	2.79(1.22)	2.90(1.18)	-2.04*	2.80(1.18)	2.90(1.19)	-1.63	2.69(1.21)
Criticità Colleghi/Dirigenti	2.09(1.17)	2.13(1.17)	-.80	2.06(1.18)	2.14(1.70)	-1.44	2.04(1.18)
Percezione carico di lavoro per studenti/esse	3.14(.74)	3.03(.85)	3.16**	3.15(.75)	3.03(.84)	3.04**	3.14(.71)
<i>Risorse</i>							
Collab Scuola	2.97(1.05)	2.82(1.03)	3.16**	2.93(1.04)	2.83(1.03)	1.93	2.95(1.05)
Collab Genitori	3.07(1.23)	3.06(1.23)	.09	2.86(1.21)	3.10(1.23)	-4.01***	2.97(1.21)
Collab Classe	3.76(.96)	3.78(.96)	-.55	3.69(.97)	3.80(.96)	-2.25*	3.68(.98)
Strateg Did Individuali	3.87(.78)	3.74(.91)	3.82***	3.92(.72)	3.74(.92)	5.13***	3.20(.83)
Strateg Did Interattive	2.10(.87)	1.78(.80)	8.28***	2.26(.90)	1.77(.79)	11.82***	2.24(.89)
Percezione possibilità effettuare adeguata valutazione	2.28(.93)	2.06(.85)	5.50***	2.34(.93)	2.05(.84)	6.53***	2.42(.98)
Percezione qualità interazione e comunicazione	2.80(.89)	2.60(.89)	4.90***	2.82(.90)	2.60(.89)	5.27***	2.90(.89)
Percezione dell'impegno studenti/esse	3.17(.86)	3.03(.87)	3.51***	3.13(.89)	3.04(.86)	1.99*	3.24(.92)
Percezione autonomia studenti/esse nella gestione DAD	3.14(.74)	3.03(.85)	3.16**	2.79(.96)	2.44(1.00)	7.48***	2.81 (.99)
Percezione disponibilità strumenti tecnologici famiglie	2.67(1.00)	2.46(1.00)	4.80***	3.05(.87)	3.02(.89)	.50	3.06(.90)

Note: Sig. * $\leq .05$; ** $\leq .01$; *** $\leq .001$

Tabella 1. Statistiche descrittive su criticità e risorse nelle cinque condizioni, con t-test per formazione ed esperienza

Così come per la variabile precedente, anche per la percezione dell'autonomia degli/le studenti/esse nella gestione DAD, i valori si attestano attorno al punto medio, ad eccezione di coloro che *non* hanno avuto *esperienza* nella DAD ($M=2.44$; $DS=1.00$) che risultano abbastanza bassi. I valori più alti sono osservabili tra coloro che hanno ricevuto formazione sulla DAD ($M=3.14$; $DS=.74$), mentre coloro che possiedono competenza nella DAD ($M= 2.81$; $DS= .99$) hanno un punteggio simile a coloro che ne hanno fatto esperienza ($M= 2.79$; $DS= .96$). Le differenze sono significative sia per la formazione ($t=3.16$, $p<.01$) sia per l'esperienza ($t=7.48$, $p<.001$).

3.2 Modelli esplorativi sulla percezione d'efficacia per l'apprendimento e d'inclusione di tutti gli studenti e le studentesse

Al fine di rispondere al secondo obiettivo del presente studio, si è proceduto inizialmente con l'analisi delle statistiche descrittive relative alle due variabili dipendenti del presente studio, le quali rivelano come alcune tendenze siano individuabili (Tabella 2).

	Formazione pregressa DAD			Esperienza pregressa DAD			Competenza DAD (N=273)
	Con Formazione (N=607)	Senza Formazione (N=2773)	t	Con Esperienza (N=525)	Senza Esperienza (N=2856)	t	
	M(DS)	M(DS)		M(DS)	M(DS)		M(DS)
Percezione efficacia per apprendimento	2.82 (.79)	2.60 (.77)	6.07***	2.81 (.77)	2.61 (.77)	5.58***	2.86 (.80)
Percezione d'inclusione	2.62 (1.03)	2.47 (1.01)	3.28***	2.57 (1.04)	2.48 (1.01)	1.86	2.63 (1.06)

Note: Sig. * $\leq .05$; ** $\leq .01$; *** $\leq .001$

Tabella 2. Statistiche descrittive su valutazione dell'efficacia per l'apprendimento e dell'inclusione nelle cinque condizioni, con t-test per formazione ed esperienza

I dati mostrano come, per quanto riguarda la valutazione dell'efficacia per l'apprendimento, coloro che possiedono *competenza* nella DAD ($M=2.86$; $DS=.80$) abbiano livelli simili a coloro che hanno ricevuto *formazione* sulla DAD ($M=2.82$; $DS=.79$). I valori più bassi sono osservabili allo stesso modo in coloro che *non* hanno *formazione* ($M=2.60$; $DS=.77$) e in coloro che *non* hanno fatto *esperienza* ($M=2.61$; $DS=.77$). Sia nel caso della formazione ($t=6.07$, $p<.001$) sia nel caso dell'esperienza ($t=5.58$, $p<.001$) le differenze interne alle condizioni sono statisticamente significative.

Anche per quanto concerne la percezione d'inclusione di tutti gli studenti e le studentesse, coloro che possiedono *competenza* nella DAD ($M=2.63$; $DS=1.06$), mostrano livelli simili a coloro che hanno ricevuto *formazione* sulla DAD ($M=2.62$; $DS=1.03$). I punteggi più bassi si individuano in *assenza* di *formazione* ($M=2.47$; $DS=1.01$) ed *esperienza* ($M=2.48$; $DS=1.01$). Differenze significative ($t=3.28$, $p<.001$) sono riscontrabili tra coloro che hanno ricevuto formazione sulla DAD e coloro che non ne hanno avuto accesso.

A seguito delle analisi descrittive, per rispondere al secondo obiettivo sono state condotte delle analisi di regressione multipla effettuate con metodo *stepwise*; ciò con lo scopo di esplorare quali tra le variabili indipendenti – individuate tra le criticità e le risorse e in ognuna delle cinque condizioni di “controllo” sulla DAD – spiegano la maggior parte di varianza relativa a ciascuna variabile dipendente. Nella Figura 1 è possibile osservare i risultati relativi ai fattori determinanti per l'apprendimento a seconda delle diverse condizioni di “controllo” sulla DAD. In particolare, è possibile osservare, in primo luogo, *che cosa* hanno percepito come determinante per l'apprendimento coloro che hanno ricevuto *formazione* sulla DAD da un lato, e coloro che non l'hanno ricevuta, dall'altro. Dalla sintesi del modello nella condizione di coloro che hanno ricevuto *formazione* sulla DAD, si osserva come il valore di R^2 sia .46, mostrando come il modello avente per variabili indipendenti quelle indicate in alto a sinistra della Figura 1 spieghi il 46% della varianza. In particolare, la percezione della possibilità di effettuare un'adeguata valutazione influenza ($\beta=.30$; $p<.001$) la variabile dipendente con maggior intensità rispetto agli altri fattori. In secondo luogo, si osserva l'influenza significativa della percezione della qualità dell'interazione e della comunicazione ($\beta=.20$; $p<.001$), della percezione dell'inclusione di tutti gli studenti e le studentesse ($\beta=.16$; $p<.001$), della percezione dell'impegno degli/le studenti/esse ($\beta=.13$; $p<.001$) e, infine, seppur con minor significatività, l'influenza delle criticità della DAD ($\beta=-.10$; $p<.01$).

Analogamente al precedente, anche la sintesi del modello nella condizione di coloro che *non* hanno ricevuto *formazione* sulla DAD, si osserva come il valore di R^2 sia .46, mostrando come il modello avente per variabili indipendenti quelle indicate in alto a destra della Figura 1 spieghi il 46% della varianza. In particolare, la percezione dell'inclusione di tutti gli studenti e le studentesse ($\beta=.21$; $p<.001$) e la percezione della possibilità di effettuare un'adeguata valutazione ($\beta=.20$; $p<.001$) influenzano la variabile dipendente

con maggiore intensità. In secondo luogo, si osserva un'influenza significativa da parte della percezione dell'impegno degli/lle studenti/esse ($\beta=.19$; $p<.001$), della percezione della qualità dell'interazione e della comunicazione ($\beta=.16$; $p<.001$) e della percezione dell'autonomia degli/lle studenti/esse nella gestione della DAD ($\beta=.11$; $p<.001$), quest'ultima variabile presente solo in questa condizione (*senza formazione DAD*). Infine, si osservano con minor significatività le criticità della DAD ($\beta=-.09$; $p<.01$).

Che cosa hanno percepito come determinante per l'apprendimento coloro che hanno avuto *esperienza* della DAD, rispetto a coloro che non ne hanno avuta? La sintesi del modello nella condizione di coloro che hanno avuto *esperienza* con la DAD mostra un valore di R^2 pari a .45, indicando come il modello avente per variabili indipendenti quelle indicate in basso a sinistra della Figura 1 spieghi il 45% della varianza. In questa condizione, la maggiore influenza sulla variabile dipendente è esercitata dalla percezione della possibilità di effettuare un'adeguata valutazione ($\beta=.22$; $p<.001$). In secondo luogo, si osserva l'influenza significativa della percezione della qualità dell'interazione e della comunicazione ($\beta=.17$; $p<.001$), della percezione d'inclusione di tutti gli studenti e le studentesse ($\beta=.15$; $p<.001$) e del loro impegno ($\beta=.15$; $p<.001$). Infine, seppur con minor significatività, le criticità legate alla DAD ($\beta=-.13$; $p<.01$) e la percezione dell'autonomia degli/lle studenti/esse nella gestione della DAD ($\beta=.11$; $p<.01$).

La sintesi del modello nella condizione di coloro che *non* hanno avuto *esperienza* mostra un valore di R^2 pari a .46, indicando come, il modello avente per variabili indipendenti quelle indicate in basso a destra della Figura 1, spieghi il 46% della varianza. I coefficienti standardizzati significativi sono i medesimi rilevati nella condizione di esperienza pregressa con la DAD. In particolare, i due fattori che in questo caso esercitano la maggior influenza sono la percezione d'inclusione di tutti gli studenti e le studentesse ($\beta=.22$; $p<.001$) e la percezione della possibilità di effettuare un'adeguata valutazione ($\beta=.21$; $p<.001$). La variabile che esercita minor impatto, seppur significativo, è rappresentata dalle criticità legate alla DAD ($\beta=-.09$; $p<.01$).

A questo punto, stringendo il campo sulla percezione di "controllo" da parte dei docenti sulla DAD, rimane da osservare cosa hanno percepito come determinante per l'apprendimento coloro che hanno ricevuto formazione sulla DAD e ne hanno fatto esperienza, ovvero coloro che ne hanno competenza. La sintesi del modello nella condizione di coloro che hanno *competenza* nella DAD, mostra un valore di R^2 pari a .50, indicando come, il modello avente per variabili indipendenti quelle indicate alla base della Figura 1, spieghi il 50% della varianza. La percezione della possibilità di effettuare un'adeguata valutazione è la variabile che esercita maggiore influenza ($\beta=.33$; $p<.001$) sulla percezione d'efficacia dell'apprendimento. Inoltre, si sono rivelate significative anche la percezione della qualità dell'interazione e della comunicazione ($\beta=.22$; $p<.001$), la percezione dell'impegno degli/lle studenti/esse ($\beta=.15$; $p<.01$) e, seppur con minor significatività, le criticità della DAD ($\beta=-.14$; $p<.05$) e la percezione dell'autonomia degli/lle studenti/esse nella gestione della DAD ($\beta=.11$; $p<.05$).

Nella Figura 2 è possibile osservare i risultati relativi ai fattori determinanti sulla percezione d'inclusione di tutti gli studenti e le studentesse, a seconda delle diverse condizioni di "controllo" sulla DAD. In primo luogo, esaminiamo ciò che è stato percepito come decisivo per l'inclusione dai/lle docenti che hanno ricevuto formazione sulla DAD da un lato, e dai/lle docenti che non l'hanno ricevuta, dall'altro. La sintesi del modello nella condizione di coloro che hanno avuto *formazione* mostra un valore di R^2 pari a .42, indicando come, il modello avente per variabili indipendenti quelle indicate in alto a sinistra della Figura 2 spieghi il 42% della varianza. I coefficienti standardizzati mostrano come la percezione della possibilità di effettuare un'adeguata valutazione impatti maggiormente ($\beta=.32$; $p<.001$) sulla percezione d'inclusione; in secondo luogo, vi sono la percezione della qualità dell'interazione e della comunicazione ($\beta=.25$; $p<.001$), la percezione della disponibilità degli strumenti tecnologici da parte delle famiglie ($\beta=.13$; $p<.001$), la percezione dell'impegno degli/lle studenti/esse ($\beta=.11$; $p<.01$) e l'impatto delle criticità della DAD ($\beta=-.09$; $p<.01$). Sul lato opposto della Figura 2, la sintesi del modello nella condizione di coloro che *non* hanno ricevuto *formazione* mostra un valore di R^2 pari a .46, indicando come il modello avente per variabili indipendenti quelle indicate in alto a destra spieghi il 46% della varianza. Ai fattori d'influenza presenti nella condizione precedente, e che rappresentano la maggior porzione di varianza, si aggiungono la collaborazione con la scuola ($\beta=.06$; $p<.001$), la percezione del carico di lavoro degli/lle studenti/esse ($\beta=-.06$; $p<.001$), l'uso di strategie individuali (più trasmissive) ($\beta=.04$; $p<.001$) e le criticità legate ai genitori ($\beta=-.04$; $p<.001$).

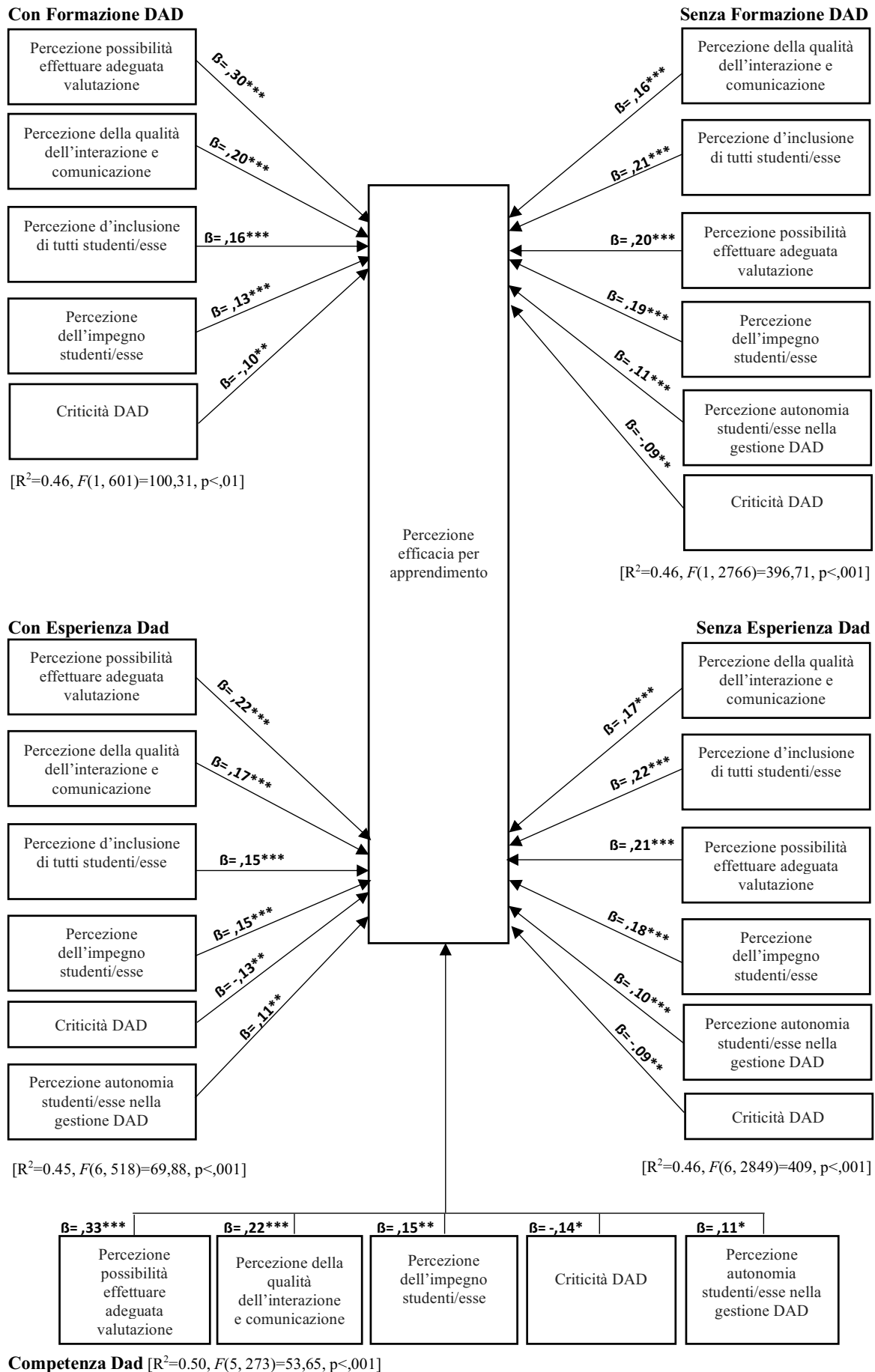


Figura 1. Modelli di regressione stepwise per la valutazione dell'efficacia nelle cinque condizioni

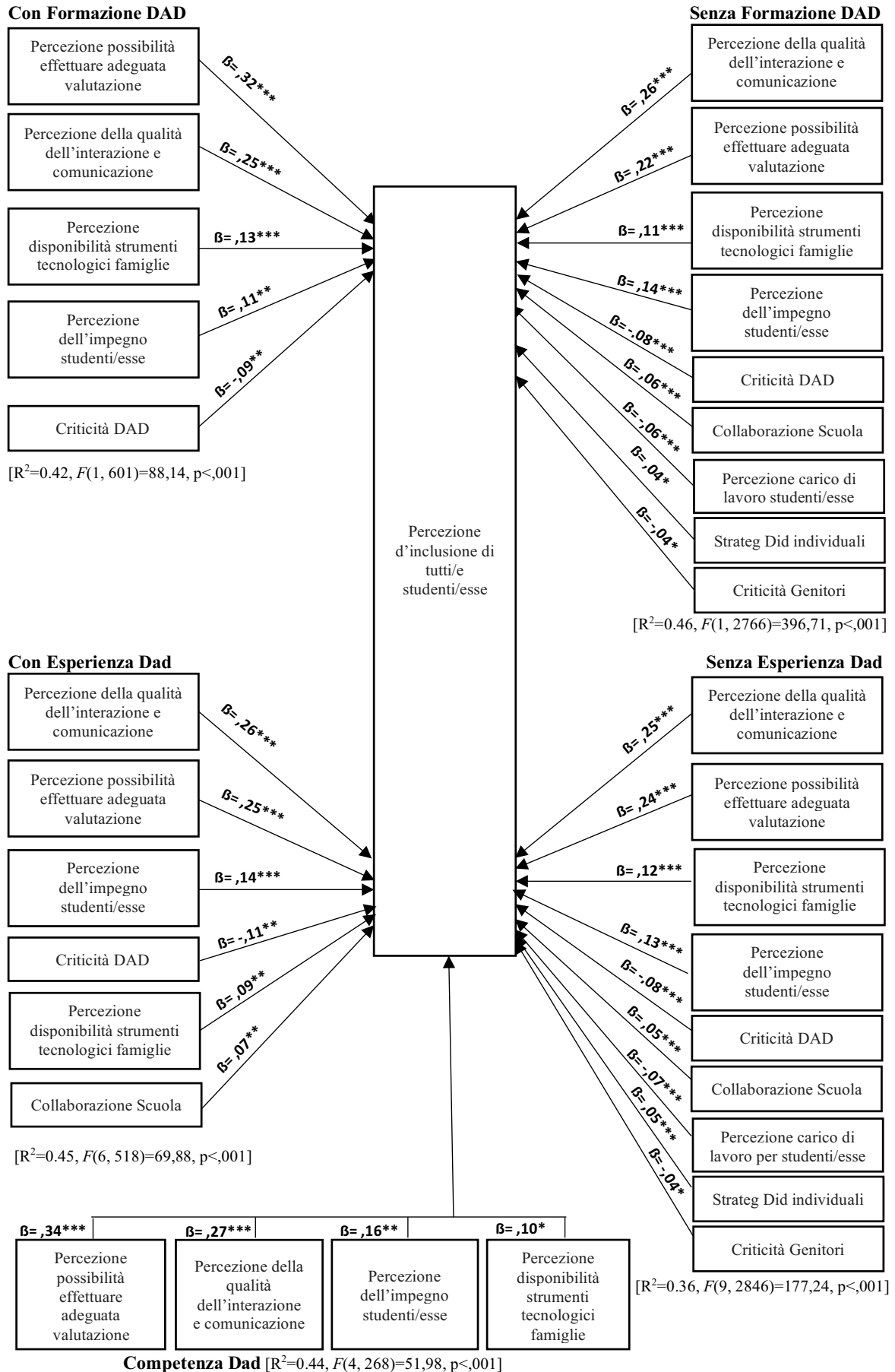


Figura 2. Modelli di regressione stepwise per la valutazione d'inclusione di tutti/e studenti/esse nelle cinque condizioni

Che cosa hanno percepito come determinante per l'inclusione di tutti gli studenti e le studentesse coloro che hanno avuto esperienza della DAD rispetto a coloro che non ne hanno avuta? La sintesi del modello nella condizione di coloro che hanno avuto esperienza con la DAD mostra un valore di R^2 pari a .45, indicando come il modello avente per variabili indipendenti quelle indicate in basso a sinistra della Figura 2, spieghi il 45% della varianza. La percezione della qualità dell'interazione e della comunicazione ($\beta=.26$; $p<.001$) e la percezione della possibilità di effettuare un'adeguata valutazione ($\beta=.25$; $p<.001$) sono le variabili che impattano maggiormente sulla percezione d'inclusione; oltre a tali fattori, sono osservabili anche la percezione dell'impegno degli/le studenti/esse ($\beta=.14$; $p<.001$) e le criticità legate alla DAD ($\beta=-.11$; $p<.01$). Infine, seppur con minor impatto, si osservano la percezione della disponibilità di strumenti tecnologici da parte delle famiglie ($\beta=.09$; $p<.01$) e la collaborazione con la scuola ($\beta=.07$; $p<.01$).

La sintesi del modello nella condizione di coloro che non hanno avuto esperienza con la DAD, mostra un valore di R^2 pari a .36, inferiore a quello della condizione di esperienza, indicando come il modello avente per variabili indipendenti quelle indicate in basso a destra della Figura 2 spieghi il 36% della varianza. Per quanto concerne i fattori di influenza, si osserva che la maggior parte della varianza è spiegata dalle medesime variabili della condizione di esperienza con la DAD, con l'aggiunta della percezione del carico di lavoro per gli/le studenti/esse ($\beta=-.07$; $p<.001$), delle strategie individuali/trasmissive ($\beta=.05$; $p<.001$) e delle criticità legate ai genitori ($\beta=-.04$; $p<.05$).

Per concludere la presentazione dei risultati, che cosa hanno percepito come determinante per l'inclusione coloro che hanno ricevuto formazione sulla DAD e ne hanno fatto esperienza, ovvero coloro che dovrebbero avere maggior percezione di "controllo" su di essa? La sintesi del modello nella condizione di coloro che hanno competenza nella DAD mostra un valore di R^2 pari a .44, indicando come, il modello avente per variabili indipendenti quelle indicate ai piedi della Figura 2 spieghi il 44% della varianza. Così come per coloro che hanno ricevuto formazione sulla DAD, è la percezione della possibilità di effettuare un'adeguata valutazione a impattare maggiormente ($\beta=.34$; $p<.001$) sulla percezione d'inclusione, insieme anche alla percezione della qualità dell'interazione e della comunicazione ($\beta=.27$; $p<.001$). Infine, sulla percezione d'inclusione paiono esercitare un'influenza significativa sia la percezione dell'impegno da parte degli/le studenti/esse ($\beta=.16$; $p<.01$) sia la percezione della disponibilità di strumenti tecnologici da parte delle famiglie ($\beta=.10$; $p<.05$).

4. Discussione

Da una lettura dei risultati relativi alle cinque condizioni di padronanza, e quindi di percezione di "controllo" sulla DAD, riguardanti il primo obiettivo dell'indagine, scaturiscono alcune interessanti suggestioni. Ciò che innanzitutto emerge a più riprese è il ruolo importante della condizione di competenza nella DAD dei docenti.

In tale condizione, vissuta solo da 273 docenti in Emilia-Romagna, s'immagina che gli e le insegnanti sappiano avvantaggiarsi delle conoscenze accumulate durante le formazioni a loro dedicate e delle esperienze pratiche di didattica in questa modalità. In tale prospettiva di lettura della condizione di *competenza*, è più facile comprendere come a essa corrisponda un abbassamento dei livelli di *criticità*, particolarmente significativo per quanto concerne proprio le sue sottodimensioni relative alla DAD e all'allestimento/gestione di questo specifico *setting* didattico. L'autonomia derivante dalla condizione di *competenza nella DAD* incide probabilmente su una minore percezione di collaborazione dei genitori e della classe, in quanto ipoteticamente si trovano nella circostanza di non ricorrere all'aiuto di altri; allo stesso tempo, ciò incide sulla possibilità di intercettare, quasi sempre in modo statisticamente significativo rispetto alle altre condizioni, elementi di positività (ovvero risorse) che riguardano gli/le studenti/esse e la loro partecipazione nel contesto didattico (qualità dell'interazione e della comunicazione, impegno degli/le studenti/esse, autonomia nella gestione della DAD e disponibilità di strumenti tecnologici). Verosimilmente, una *padronanza* "esperta" della DAD permette ai docenti di sollecitare gli/le studenti/esse nell'apprendimento, ma anche nella postura relazionale e comunicativa migliore da adottare. Tali esiti non sono rintracciabili nelle altre condizioni (con *formazione*, senza *formazione*, con *esperienza* e senza *esperienza*). Infatti, sebbene le condizioni di *esperienza* o di *formazione* conseguano valori minori di criticità e percezioni di risorse più

alte rispetto alle altre condizioni, non sono sovente sovrapponibili a quelli della condizione di *competenza* nella DAD.

Una tale situazione, che potrebbe apparire lapalissiana, in realtà offre spunti di ragionamento non banali sulla preparazione futura dei docenti alla DAD. Infatti, il connubio positivo tra esperienza formativa di consolidamento teorico ed esperienza pratica della DAD suggerisce che le modalità formative più adeguate agli insegnanti non si esaurirebbero in semplici percorsi di aggiornamento in aula, ma dovrebbero prevedere momenti di sperimentazione pratica della DAD. Inoltre, come sottolinea la letteratura sul *teacher change* (Guskey, 1986; Clarke & Peter, 1993; Gregoire, 2003), l'esperienza pratica dovrebbe essere supervisionata dal formatore ed eventualmente rivista e riconsiderata alla luce di specifici stimoli di miglioramento (Mazzarella, 1980; Short & Echevarria, 1999). Va da sé che simili percorsi di formazione non si possano esaurire in poche ore o in pochi incontri, ma richiederebbero tempo adeguato a promuovere uno sguardo attento ed analitico del docente.

Proseguendo con una riflessione sulle variabili maggiormente determinanti della percezione di efficacia per l'apprendimento della DAD (Fig. 1), e alla percezione dell'inclusione per tutti gli/le studenti/esse nel medesimo *setting* didattico (Fig. 2), si delinea un ruolo preminente in tutte e cinque le condizioni della *percezione relativa alla possibilità di effettuare un'adeguata valutazione* come fattore protettivo e altamente significativo. Tale percezione diventa ancora più influente in una condizione di *competenza della DAD*. In misura minore, ma in modo pur sempre significativo, emerge, tra le altre, la *percezione della qualità dell'interazione e della comunicazione*. La forte influenza positiva di queste due variabili indica la possibile prospettiva di lavoro per i docenti al fine di ridurre criticità e situazioni di iniquità ed esclusione.

Ciò che si intravede nella lettura dei dati è che la *percezione della possibilità di svolgere una valutazione adeguata*, estranea da finalità selettive, possa svolgere una funzione "pivotal" nella creazione di un *setting* utile per incoraggiare gli/le studenti/esse a imparare in una dimensione di scambio e interattività. In questo senso, l'accostamento tra tale percezione protettiva e la *qualità della comunicazione e l'interazione* pare mostrare come una valutazione intesa nell'accezione di *valutazione formante* o *assessment as learning* (Earl, 2014) possa creare i presupposti per un clima di lavoro dialettico, di forte corresponsabilità e di coinvolgimento. Infatti, in una dimensione didattica come quella della DAD, dove il docente fatica ad avere controllo e monitoraggio sia degli apprendimenti sia dei comportamenti, la *valutazione formante* attiva negli/le studenti/esse un processo regolatorio basato sulla metacognizione. In tal modo, gli/le studenti/esse monitorano personalmente e sistematicamente che cosa stanno imparando attraverso frequenti e sistematiche prove di valutazione e usano il *feedback* di tale monitoraggio per operare aggiustamenti, adattamenti e cambiamenti, anche sostanziali, nella propria comprensione (Trincherò, 2018). La *valutazione formante* potrebbe così garantire autonomia ed emancipazione degli/le studenti/esse, ma allo stesso tempo uno stretto controllo da parte del docente per evitare meccanismi di dispersione implicita.

Il docente, se *competente* nel gestire e condurre la DAD, può possedere tutte le coordinate tecnologiche e metodologiche per proporre sia prove frequenti e continue *on line* (con apposite applicazioni o *tools*) sia per fornire *feedback* e monitorarne l'effetto, nonché per intavolare dibattiti o discussioni su errori e possibilità di miglioramento. In un'ulteriore evoluzione della *valutazione formativa* (o *assessment for learning*), il focus si sposta dall'elicitazione di evidenze, con relativo *feedback*, al monitoraggio consapevole ed evoluto del percorso di apprendimento da parte dell'allievo/a. Così facendo, ogni studente/essa potrebbe sentirsi chiamato/a a "partecipare" e sollecitato ad applicare strategie metacognitive. Nel quadro appena definito, si potrebbe comprendere la scarsissima se non inesistente influenza delle strategie didattiche tradizionali e di quelle attive nei due esiti di riferimento. Infatti, se pienamente applicata, la *valutazione formante* è perfettamente integrata nel percorso didattico e scandisce/definisce tempi e attivazioni cognitive di diverso tipo.

Infine, la debole influenza della percezione della disponibilità di strumenti tecnologici da parte delle famiglie sulla percezione di inclusione di tutti gli studenti e le studentesse è in linea con i risultati nel contesto scolastico olandese riportato da Engzell e colleghi (2021); infatti, nonostante il Paese si trovi con un grado di penetrazione digitale ai più alti livelli europei, ciò non ha ridotto i *learning loss* tra gli/le studenti/esse appartenenti a famiglie in criticità socio-economica e culturale.

Tale considerazione conferma come, per quanto concerne la DAD, sia di grande rilevanza il consolidamento di competenze didattico-valutative nei docenti.

5. Conclusioni

L'articolo ha presentato il disegno metodologico e i risultati di alcune analisi di approfondimento in Emilia-Romagna sui dati derivanti dall'indagine nazionale SIRD (Lucisano, 2020) sulla didattica a distanza durante il primo lockdown Covid-19.

I risultati delle analisi di regressione aiutano a comprendere nel dettaglio come la formazione e la professionalità degli insegnanti nel gestire contesti didattici a distanza abbia costituito un fattore di grande rilevanza per le percezioni di efficacia per l'apprendimento e di inclusione; l'analisi poi dei diversi fattori che sono stati percepiti come significativi per l'efficacia e l'inclusione apre a interpretazioni complesse e a più precisi interrogativi e ipotesi da esplorare in futuro.

Se è vero che risulta semplice interpretare il risultato relativo all'importanza della formazione sulla DAD quale fattore determinante per l'efficacia e l'inclusione dei contesti di apprendimento che sono stati attivati durante l'emergenza pandemica, vero è anche che i dati evidenziano la rilevanza di "un certo tipo" di formazione: quella che si lega all'esperienza e a una pratica teoricamente orientata. Come già è stato anticipato, si tratta dunque di interrogarci – come comunità pedagogica – su quale sia la formazione degli insegnanti che promuove realmente padronanza e cambiamento, nelle convinzioni e nelle pratiche.

Al di là di entusiasmi o mode tecnologiche del momento, la formazione alla didattica a distanza è prima di tutto formazione didattica, da riferire a quadri interpretativi ampi e pedagogicamente fondati (Vertecchi, 2021). Una formazione didattica capace di leggere i diversi contesti e i bisogni di apprendimento degli/elle studenti/esse, anche in situazioni estreme; e capace di progettare, analizzare e ri-aggiustare i percorsi di insegnamento-apprendimento utilizzando con intelligenza, creatività e sistematicità i diversi strumenti a disposizione. Si tratta insomma di riflettere su quale sia questa formazione che possa autenticamente sostenere il cosiddetto *teacher change*. Le voci dei docenti emiliano-romagnoli che abbiamo attentamente "ascoltato" paiono dirci – forse fra le righe – che si tratta di una formazione che ascolta le loro principali preoccupazioni e difficoltà, prima fra tutte quelle relative alle pratiche valutative, alla necessità di poter disporre cioè (anche qui con padronanza) di abilità nell'ambito dei processi della valutazione degli apprendimenti. "La possibilità di effettuare un'adeguata valutazione". Così hanno risposto gli insegnanti al questionario e così hanno sottolineato – con le loro stesse parole – nelle risposte aperte (Dalledonne Vandini & Scipione, 2021). Non v'è dubbio che i risultati dell'indagine nascondano interessanti interrogativi sulla questione dell'*adeguatezza* della valutazione, proprio perché essa appare collegarsi strettamente ai temi dell'efficacia e dell'inclusione, soprattutto laddove gli insegnanti posseggono maggiore esperienza in percorsi formativi e maggiori competenze didattiche.

Le analisi condotte delineano alcune conclusioni, ma soprattutto aprono a nuove piste di indagine. Mai come oggi, la possibilità di disporre di dati validi e affidabili sulla scuola e su quanto accaduto nei contesti didattici emergenziali risulta urgente e indispensabile nel nostro Paese. L'indagine nazionale SIRD ha dato una prima risposta a questa esigenza, mettendosi prima di tutto in ascolto degli attori della didattica: gli insegnanti. Sarà continuando ad ascoltare loro – in seri e rigorosi percorsi di ricerca – che potremo costruire interpretazioni e assumere decisioni lungimiranti sul futuro della nostra scuola.

Ringraziamenti

Gli autori/Le autrici intendono ringraziare il Prof. Marco Depolo per il prezioso sguardo durante la discussione dei risultati e la redazione dell'articolo.

Conflitto di interessi

Gli autori/Le autrici dichiarano che non vi sono conflitti di interesse.

Riferimenti Bibliografici

- Agostinelli, F., Doepke, M., Sorrenti, G., & Zilibotti, F. (2020). *When the Great Equalizer Shuts Down: Schools, Peers, and Parents in Pandemic Times* (No. w28264). National Bureau of Economic Research.
- Bailey, D. H., Duncan, G. J., Murnane, R. J., & Au Yeung, N. (2021). Achievement Gaps in the Wake of COVID-19. *Educational Researcher*, 50(5), 266-275.
- Bayrakdar, S., & Guveli, A. (2020). Inequalities in home learning and schools' provision of distance teaching during school closure of COVID-19 lockdown in the UK. *ISER Working Paper Series* 2020-09.
- Brough, P., & Pears, J. (2004). Evaluating the influence of the type of social support on job satisfaction and work related psychological well-being. *International Journal of Organizational Behavior*, 8, 472-485.
- Calvani, A. (2012). *Per un'istruzione evidence based. Analisi teorico-metodologica internazionale sulle didattiche efficaci e inclusive*. Trento: Erickson.
- Chapman, C., & Bell, I. (2020). Building back better education systems: equity and COVID-19. *Journal of Professional Capital and Community*, 5(3/4), 227-236.
- Ciani, A. (2019). *L'insegnante democratico: una ricerca empirica sulle convinzioni degli studenti di Scienze della formazione primaria dell'Università di Bologna*. Milano: FrancoAngeli.
- Ciani, A. & Ricci, A. (2020). *La Didattica a Distanza nella scuola in emergenza* (SIRD Working Paper). Bologna: SIRD. Estratto da SIRD: [http://www.sird.it\[working paper\]](http://www.sird.it[working paper])
- Ciani, A. & Ricci, A. (2021a). La Didattica a Distanza e la scuola che non lascia indietro nessuno. Prime analisi di regressione. In AA.VV. (Eds.), *La DaD in emergenza: vissuti e valutazioni degli insegnanti italiani Scelte metodologiche e primi risultati nazionali* (pp. 73-99). Lecce-Brescia: Pensa MultiMedia.
- Ciani, A. & Ricci, A. (2021b). La didattica a distanza nella scuola in emergenza. Uno sguardo quantitativo sui/le docenti dell'Emilia Romagna. In AA.VV. (Eds.), *Ricerca e Didattica per promuovere intelligenza, comprensione e partecipazione* (pp. 360-375). Lecce-Brescia: Pensa MultiMedia.
- Clarke, D.J., & Peter, A. (1993). Modelling teacher change. In B. Atweh, C. Kanes, M. Carss, & G. Booker (Eds.) *Contexts in Mathematics Education* (pp. 167-176). Kelvin Grove, Qld: MERGA.
- Dalldonne Vandini, C. & Scipione, L. (2021). Commenti e riflessioni sulla DAD nel questionario SIRD: studio esplorativo dei dati dell'Emilia Romagna. In AA.VV. (Eds.), *Ricerca e Didattica per promuovere intelligenza, comprensione e partecipazione* (pp. 71-85). Lecce-Brescia: Pensa MultiMedia.
- Earl, L.M. (2014). *Assessment as learning. using classroom assessment to maximize student learning*. Cheltenham, AU: Hawker Brownlow
- Engzell, P., Frey, A., & Verhagen, M. D. (2021). Learning loss due to school closures during the COVID-19 pandemic. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(17), 1-7.
- Gregoire, M. (2003). Is it a challenge or a threat? A dual-process model of teachers' cognition and appraisal processes during conceptual change. *Educational Psychology Review*, 15(2), 147-179.
- Guskey, T. R. (1986). Staff development and the process of teacher change. *Educational Researcher*, 15(5), 5-12.
- Haeck, C., & Lefebvre, P. (2020). Pandemic school closures may increase inequality in test scores. *Canadian Public Policy*, 46(S1), S82-S87.
- Hattie, J.A.C. (2009). *Visible learning: A synthesis of 800+ meta-analyses on achievement*. London: Routledge.
- Hawkes, M. (1996). Criteria for evaluating school-based distance education programs. *NASSP bulletin*, 80(581), 45-52.
- ISTAT (2020). *Spazi in casa e disponibilità di computer per bambini e ragazzi per gli anni 2018-2019*. Roma: Istituto Nazionale di Statistica. URL: <https://www.istat.it/it/archivio/240949>
- 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". *LLL*, 17, 3-25.
- Lucisano, P., De Luca, M., & Zanazzi, S. (2021). Le risposte degli insegnanti all'emergenza COVID-19 In AA.VV. (Eds.), *La DaD in emergenza: vissuti e valutazioni degli insegnanti italiani Scelte metodologiche e primi risultati nazionali* (pp. 13-55). Lecce-Brescia: Pensa MultiMedia.
- Mazzarella, J. A. (1980). Synthesis of research on staff development. *Educational Leadership*, 38, 182-185.
- Meirieu, P. (2015). *Fare la Scuola, fare scuola. Democrazia e pedagogia*. FrancoAngeli.
- Parolin, Z., & Lee, E. K. (2021). Large socio-economic, geographic and demographic disparities exist in exposure to school closures. *Nature human behaviour*, 5(4), 522-528.
- Pastori, G., Mangiatordi, A., Pagani, V., & Pepe, A. (2020). *Che ne pensi. La DAD dal punto di vista dei genitori*, Dipartimento di Scienze umane per la formazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca.
- Pokhrel, S., & Chhetri, R. (2021). A literature review on impact of COVID-19 pandemic on teaching and learning. *Higher Education for the Future*, 8(1), 133-141.
- Ricci, R. (2019). *La dispersione scolastica implicita*. L'editoriale, https://www.invalsiopen.it/wp-content/uploads/2019/10/Editoriale1_ladispersionescolasticaimplicita.pdf.

- Rosenholtz, S. J. (1985). Effective schools: Interpreting the evidence. *American journal of Education*, 93(3), 352-388.
- Save the Children (2021). *Children have lost more than a third of their school year to Covid-19 pandemic*. URL: <https://www.savethechildren.org.au/media/media-releases/children-have-lost-more-than-a-third>
- Short, D., & Echevarria, J. (1999). *The Sheltered Instruction Observation Protocol: A Tool for Teacher-Researcher Collaboration and Professional Development*. Educational Practice Report, Santa Cruz, CA and Washington, DC: Center for Research on Education, Diversity & Excellence.
- Trincherò, R. (2018). Valutazione formante per l'attivazione cognitiva. Spunti per un uso efficace delle tecnologie per apprendere in classe. *Italian Journal of Educational Technology*, 26(3), 40-55.
- UNESCO; UNICEF; World Bank. 2020. *What Have We Learnt? : Overview of Findings from a Survey of Ministries of Education on National Responses to COVID-19*. Paris, New York, Washington D.C.: UNESCO, UNICEF, World Bank. © World Bank. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/34700> License: CC BY-SA 3.0 IGO.
- Vardarlier, P. (2016). Strategic approach to human resources management during crisis. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 235, 463-472.
- Vertecchi, B. (1976). *Valutazione formativa*. Torino: Loescher.
- Vertecchi, B. (2021). *A distanza: insegnare e apprendere*. Roma: Anicia.
- Vincent-Lancrin, S. et al. (2019). Country index. In *Measuring Innovation in Education 2019: What Has Changed in the Classroom?* Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/80fa20f5-en>.