



TENDENZE IN PRIMO PIANO

INSEGNAMENTO A DISTANZA NELLA FORMAZIONE PROFESSIONALE: SFIDE E POTENZIALITÀ DEI METODI DI INSEGNAMENTO DIGITALE

Dr. Belinda Aeschlimann, Dr. Miriam Hänni, Prof. Dr. Irene Kriesi

10 dicembre 2020

A partire dal 16 marzo 2020 fu vietato in tutta la Svizzera l'insegnamento presenziale a seguito del lockdown causato dal Corona. Questa misura coinvolse anche la formazione professionale. Per garantire la continuità dell'insegnamento, le scuole e il corpo insegnante si videro costretti a sostituire improvvisamente l'insegnamento presenzialeⁱ con l'insegnamento a distanza. Quali sfide si sono trovati ad affrontare gli e le insegnanti della formazione professionale in seguito all'impiego di metodi di insegnamento e apprendimento digitale? Quali potenzialità e quali esigenze di sviluppo e formative si possono trarre da questa esperienza?

Sommario

- La trasformazione digitale ha investito le scuole non solo a causa della pandemia del Corona. Il brusco passaggio all'insegnamento a distanza e l'utilizzo diffuso di tecnologie digitali nelle lezioni ha rappresentato una grande sfida per il corpo insegnante.
- Garantire la qualità delle lezioni nell'insegnamento a distanza ha richiesto un impegno supplementare notevole per il corpo insegnante.
- Particolarmente impegnativa per il corpo insegnante è stata la procedura di insegnamento. La mancanza di contatto personale con gli e le studenti è stata giudicata come un punto debole dell'insegnamento a distanza; sono emerse inoltre difficoltà nei settori dell'accompagnamento didattico, della struttura delle lezioni e del supporto e della verifica dell'apprendimento autogestito. Il corpo insegnante ha inoltre dichiarato che il livello di apprendimento degli e delle studenti era inferiore nell'insegnamento a distanza.
- Il passaggio all'insegnamento a distanza rivela tuttavia anche un potenziale di sviluppo per le scuole e il corpo insegnante: sussiste da una parte la necessità di uno sviluppo delle condizioni quadro come il supporto didattico e tecnologico o l'hardware e il software disponibili. Gli e le insegnanti individuano anche un potenziale di perfezionamento personale, in particolare per ciò che riguarda l'utilizzo adeguato di metodi di insegnamento digitale e il supporto nell'apprendimento autonomo. La maggior parte degli e delle insegnanti interpellati ritiene che il passaggio all'insegnamento a distanza rappresenti un'opportunità per imparare ad utilizzare gli strumenti digitali o perfezionarne le conoscenze.
- Nell'insegnamento a distanza, molte e molti insegnanti hanno sviluppato e applicato nuove forme di insegnamento. Le scuole e il corpo insegnante individuano un grande potenziale futuro in formati di insegnamento ibridi, basati sulle esperienze raccolte nell'insegnamento a distanza.

ⁱ A livello di formazione professionale superiore, escludiamo i corsi di preparazione agli esami federali e agli esami professionali nonché altre offerte del livello terziario B, dal momento che di regola questi formati di formazione non sono solitamente caratterizzati da insegnamento presenziale continuativo a lungo termine e quindi non sono stati coinvolti in egual misura dal divieto dell'insegnamento presenziale.



Una sfida importante per l'insegnamento futuro consiste nell'utilizzo e nell'introduzione di formati di insegnamento ibridi, in modo tale che le disuguaglianze esistenti fra gli e le studenti non aumentino, ma tendano a ridursi.

La trasformazione digitale è in corso da tempo

La trasformazione digitale ha investito le scuole non solo a causa della pandemia del Corona. Alcuni studi mostrano che già prima della pandemia quasi tutte le scuole professionali e le Scuole specializzate superiori (SSS) avevano già valutato l'importanza della trasformazione digitale come (piuttosto) elevata.^{1,2} La trasformazione digitale nelle scuole si riferisce all'infrastruttura, cioè all'espansione e allo sviluppo di hardware e software e ai servizi di supporto necessari per un utilizzo efficace della tecnologia, nonché all'utilizzo pedagogico-didattico delle tecnologie digitali nelle lezioni. Mentre le attrezzature digitali e il supporto tecnico e didattico professionale erano già presenti nella maggior parte delle scuole prima della crisi del Corona,^{1,2} l'impiego di forme d'insegnamento e apprendimento digitali era più eterogeneo. Uno studio conclude che nel 2017 l'insegnamento presenziale senza l'utilizzo dei media digitali predominava nelle scuole professionali.³ L'impiego delle tecnologie digitali era già più diffuso nelle Scuole specializzate superiori. Tuttavia, le tecnologie digitali venivano utilizzate soprattutto nell'insegnamento presenziale¹, circostanza che ha preparato solo limitatamente alla situazione esistente durante il lockdown.

Di conseguenza, quando sono dovuti passare bruscamente all'insegnamento a distanza, gli e le insegnanti hanno dovuto garantire un insegnamento di buona qualità nonostante il cambiamento dei rispettivi formati. L'insegnamento (a distanza) «di buona qualità» o di successo dipende da tre aspetti essenziali (cfr. fig. 1). Il primo è la qualità degli input sotto forma di condizioni quadro per l'insegnamento. Per quanto riguarda il passaggio all'insegnamento a distanza, le condizioni quadro si riferiscono alla disponibilità di un'infrastruttura tecnica adeguata e al fatto che il corpo insegnante disponga dell'expertise tecnica e didattica necessaria per insegnare in forma digitale. In secondo luogo, un buon insegnamento dipende dalle procedure di insegnamento, in termini di progettazione metodologico-didattica delle lezioni. L'alta qualità dell'insegnamento è dimostrata, per esempio, dal fatto il corpo insegnante possa offrire un accompagnamento e un'attivazione didattici motivanti anche nell'insegnamento a distanza, utilizzare diversi metodi e risorse didattiche e, di conseguenza, svolgere valutazioni adeguate del livello di apprendimento. In terzo luogo, la qualità dell'insegnamento si misura in base al suo effetto sotto forma di competenze specialistiche e interdisciplinari acquisite dagli e dalle studenti.^{4,5} Per valutare l'insegnamento (a distanza) vanno quindi presi in considerazione tutti e tre gli aspetti.

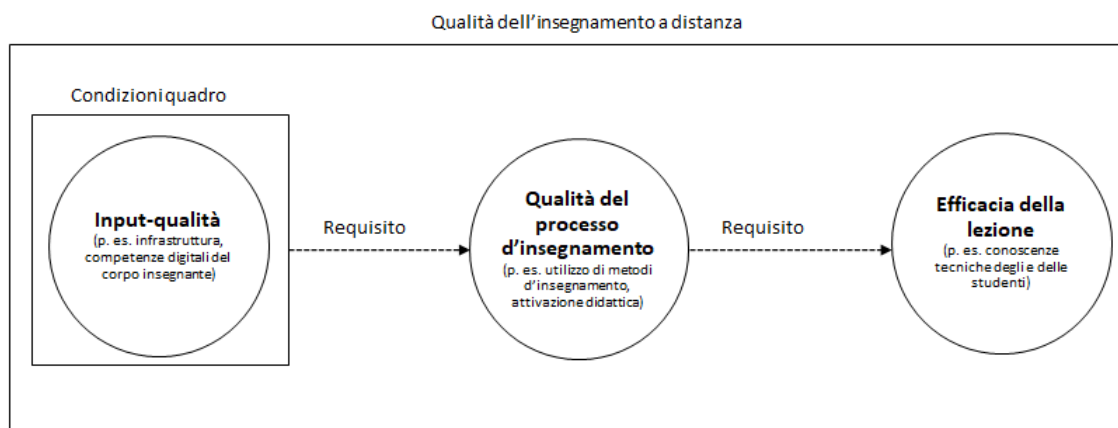


Fig. 1: Modello quadro per la qualità delle lezioni nell'insegnamento a distanza secondo Büchter et al. (2011).⁵

Uno sguardo alla ricerca: l'insegnamento a distanza durante il lockdown

Sulla base di un'indagine condotta fra i docenti delle Scuole specializzate superiori e di un sondaggio svolto nelle scuole del livello secondario II (vedi riquadro informativo), nonché sulla letteratura disponibile, presentiamo qui di seguito le modalità con cui il passaggio forzato all'insegnamento a distanza ha influito sulla qualità dell'insegnamento nonché la conseguente efficacia dell'insegnamento nelle scuole professionali e nelle Scuole specializzate superiori.

Sondaggio OBS IUFFP fra i docenti delle Scuole specializzate superiori nella Svizzera tedesca

Il sondaggio è stato condotto nell'ambito del progetto *Passaggio dall'insegnamento convenzionale all'insegnamento a distanza nelle Scuole specializzate superiori* dell'Osservatorio svizzero per la formazione professionale OBS IUFFP, in cooperazione con l'Università di Basilea.

Sono stati interpellati 185 docenti di 20 Scuole specializzate superiori nei seguenti settori di formazione: lavoro sociale, professioni sanitarie, tecnica, economia (compresa l'informatica aziendale e le banche/assicurazioni) e industria alberghiera. Il sondaggio si è svolto ad agosto e settembre 2020 in formato web online.

Maggiori informazioni sono disponibili all'indirizzo: <https://www.iuffp.swiss/obs/insegnamento-a-distanza-nelle-scuole-specializzate-superiori>

Check-up Distance Learning per le scuole del livello secondario II

Il Servizio di valutazione dello IUFFP e l'Istituto per la valutazione esterna delle scuole di livello secondario II IFES IPES hanno condotto, nel quadro del progetto Check-up Distance Learning, un sondaggio fra studenti, insegnanti, direzioni scolastiche, formatori/trici professionali e genitori presso le scuole del livello secondario II in Svizzera, con l'obiettivo di fornire alle scuole un rapido feedback sul loro insegnamento a distanza durante il periodo di chiusura delle scuole a seguito del lockdown e la successiva fase di allentamento nella primavera del 2020. Nel settore della formazione professionale nella Svizzera tedesca, 23 scuole hanno accolto favorevolmente questa opportunità. Il questionario online è stato compilato da 12 332 persone, fra cui 9 815 studenti, 1 272 insegnanti, 49 membri di una direzione scolastica, 939 formatori/trici professionali e 257 genitori.

Maggiori informazioni sono disponibili all'indirizzo: <https://www.iuffp.swiss/node/13016>



Il passaggio all'insegnamento a distanza ha richiesto un grande impegno

Durante il divieto dell'insegnamento presenziale si svolgevano prevalentemente lezioni a distanza sincrone (cioè insegnamento presenziale digitale), talvolta integrate da fasi di studio autodidattico. Solo pochissimi insegnanti ricorrevano all'autodidattica o non avevano del tutto alcuna lezione, come dimostra la nostra indagine condotta fra i docenti delle SSS. Tecnicamente, il passaggio all'insegnamento a distanza non ha rappresentato un ostacolo significativo, dal momento che l'infrastruttura necessaria era già disponibile.^{2,6-8} Gli e le insegnanti hanno trovato per contro l'utilizzo concreto degli strumenti online nell'insegnamento a distanza piuttosto impegnativo.^{6,8,9} Siccome prima della pandemia l'insegnamento presenziale costituiva la regola, (quasi) tutto il corpo insegnante ha dovuto adattare i contenuti e i compiti al settaggio virtuale, il che ha comportato un notevole dispendio di tempo e didattico. Circa il 90 per cento del corpo docente delle SSS, rispettivamente i tre quarti delle scuole professionali, hanno dichiarato di aver investito (molte) più energie per la preparazione delle lezioni. Ciò è stato tuttavia approvato e remunerato solo per una piccola parte del corpo docente.

Sfide dell'insegnamento a distanza

I docenti delle scuole professionali e delle Scuole specializzate superiori hanno individuato negli stessi campi i problemi riscontrati quando praticavano l'insegnamento a distanza.¹⁰ In primo luogo, la mancanza di contatto personale è stata vissuta come una sfida importante.¹¹⁻¹³ Dal momento che il rapporto con l'insegnante e i compagni di classe è di grande importanza per la motivazione, l'acquisizione di conoscenze e lo sviluppo delle competenze, questo risultato rivela un importante svantaggio dell'insegnamento a distanza.¹² I docenti delle scuole professionali e delle Scuole superiori specializzate, per esempio, hanno dichiarato di aver incontrato difficoltà nel sondare l'umore degli e delle studenti e nel valutarne la partecipazione attiva alle lezioni.¹⁰ Inoltre, la maggior parte del corpo docente delle SSS ha percepito l'attaccamento soggettivo agli studenti durante l'insegnamento a distanza più debole, ma si è ritenuto tuttavia più in dovere di trasmettere il materiale didattico in modo appropriato e di mantenere la qualità dell'insegnamento.

Questa vera e propria struttura di apprendimento rappresenta la seconda grande sfida dell'insegnamento a distanza. Secondo gli e le insegnanti, sono emersi importanti problemi nei settori dell'accompagnamento didattico, della struttura delle lezioni, e del supporto e della verifica dell'apprendimento autogestito (vedi Fig. 2).

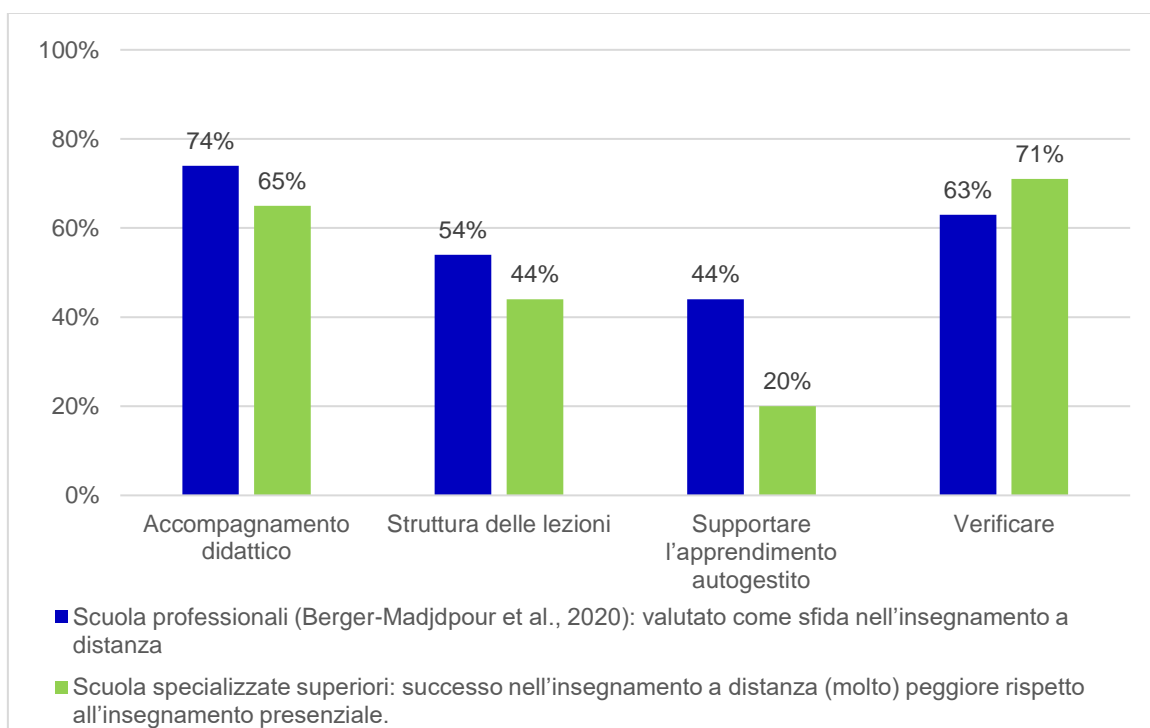


Fig. 2: Valutazione soggettiva delle sfide dell'insegnamento a distanza del corpo docente delle SSS (in verde) e delle scuole professionali (in blu). Fonte: corpo docente delle SSS, nostro rilevamento, N=185; corpo docente delle scuole professionali, Berger-Madjpour et al.,¹⁴ N=99.

Circa tre quarti del corpo insegnante delle scuole professionali considerano l'accompagnamento didattico molto impegnativo. L'accompagnamento didattico comporta lo scambio sociale con gli e le studenti e il loro sostegno individuale, notevolmente più difficile nell'insegnamento a distanza. Anche nelle Scuole specializzate superiori quasi due terzi del corpo docente hanno affermato che l'accompagnamento didattico nell'insegnamento a distanza ha avuto meno successo rispetto all'insegnamento presenziale. Hanno espresso, per esempio, la difficoltà di trovare un equilibrio ottimale nell'esigere troppo o troppo poco dagli studenti. Poco più della metà del corpo insegnante delle scuole professionali ha considerato l'insegnamento in sé una vera e propria sfida. Il 44 per cento del corpo docente delle SSS ha affermato di essere (molto) meno in grado di applicare metodi di insegnamento e apprendimento diversi nell'insegnamento a distanza rispetto all'insegnamento presenziale. Il sostegno nell'apprendimento autogestito si è rivelato infine difficile per oltre il 40 per cento del corpo insegnante delle scuole professionali. Nelle Scuole specializzate superiori questo aspetto è meno importante.ⁱⁱ Solo un quinto del corpo insegnante ha stimato di essere meno in grado di sostenere gli e le studenti nell'apprendimento autogestito rispetto all'insegnamento presenziale. Anche la valutazione delle prestazioni dell'insegnamento a distanza si è rivelata infine molto impegnativa, dal momento che il corpo insegnante non aveva esperienza con le verifiche digitali. Il 63 per cento del corpo docente delle scuole professionali, rispettivamente il 71 per cento delle SSS ha affermato di essere stato in grado di valutare le prestazioni durante l'insegnamento digitale a distanza (molto) peggio rispetto all'insegnamento presenziale. La maggior parte di essi (50-60 per cento) parte dal presupposto che gli e le studenti imparino (significativamente) meno nell'insegnamento a distanza rispetto alle lezioni convenzionali.¹¹

ⁱⁱ Dal momento che i risultati rappresentati nella figura 2 derivano da due diversi sondaggi e poiché sono state utilizzate scale di misura diverse, le differenze fra le scuole professionali e le Scuole specializzate superiori vanno interpretate con cautela.



Le grandi sfide per gli e le insegnanti nel passaggio all'insegnamento a distanza si riflettono anche nella mutevole domanda di formazione continua da parte delle scuole e dei corpi insegnanti. Prima della pandemia erano particolarmente richiesti corsi sull'utilizzo degli strumenti digitali nell'insegnamento presenziale, mentre durante la pandemia è aumentata la richiesta di corsi sulla progettazione didattica dell'insegnamento a distanza e sulle verifiche digitali, come ha rivelato il progetto trans:formationⁱⁱⁱ dello IUFFP.¹⁵ Il passaggio da contenuti tecnici a contenuti didattici e quindi anche alle modalità di trasmissione delle competenze può essere considerato come un indizio del progressivo mutamento digitale nella formazione professionale.¹⁶

Potenziale per cambiamenti sostenibili delle lezioni?

Dalle esperienze raccolte nell'insegnamento a distanza obbligatorio si possono ricavare potenzialità, ma anche limiti delle forme di insegnamento e apprendimento digitale. Nella nostra indagine, abbiamo quindi voluto sapere dai docenti delle SSS quali esigenze di sviluppo intravedono, in base alle loro esperienze raccolte nell'insegnamento a distanza, nelle condizioni quadro dell'insegnamento e delle procedure di insegnamento.

Sviluppi tecnici e questioni infrastrutturali: l'insegnamento a distanza ha rivelato un potenziale di ottimizzazione dell'infrastruttura tecnica. Nonostante molte scuole, prima della pandemia, non percepissero una lacuna nella fornitura di infrastrutture digitali e servizi di supporto,^{1,2} il corpo insegnante intravede, dopo il lockdown, una necessità di sviluppo in questo settore (vedi Figura 3). L'esigenza maggiore è rappresentata dal supporto pedagogico-didattico e dal software per l'insegnamento e l'apprendimento digitale. Un buon 60 per cento dei docenti delle SSS ritiene che nella loro scuola l'offerta di supporti per la pianificazione didattica e l'attuazione tecnica di formati di insegnamento e apprendimento digitale dovrebbe essere ampliata. Altrettanti insegnanti auspicano un ampliamento nel settore del software di apprendimento e insegnamento digitale. Circa la metà di essi ritiene che vi sia un potenziale di espansione nei settori delle infrastrutture spaziali, dell'hardware e del supporto IT. L'aumento della domanda a seguito del passaggio forzato all'insegnamento a distanza a causa della pandemia, ha fatto quindi emergere delle lacune nell'infrastruttura delle scuole o ha aumentato come minimo il rispettivo fabbisogno.

ⁱⁱⁱ Il programma IUFFP trans:formation supporta le direzioni scolastiche e il corpo docente delle scuole professionali con diverse offerte nel processo della trasformazione digitale. Maggiori informazioni sono disponibili all'indirizzo: <https://www.ehb.swiss/transformation-das-programm>

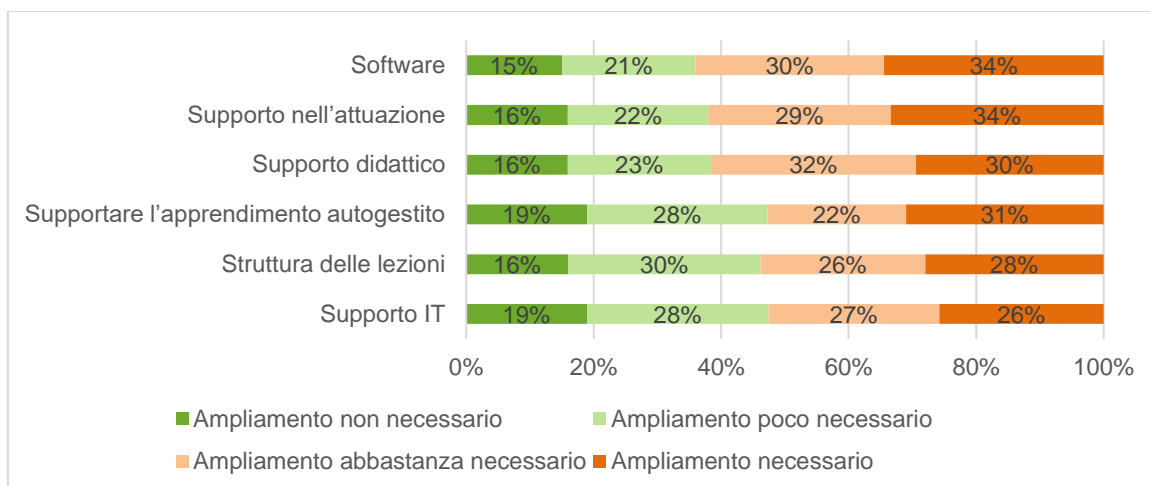


Fig. 3: *Necessità soggettiva di supporto da parte delle Scuole specializzate superiori (nostri dati, N=185). Indagine presso il corpo docente: in quali settori auspicate un maggiore supporto da parte della vostra SSS per le future attività didattiche?*

Sviluppi pedagogico-didattici: la maggior parte degli e delle insegnanti interpellati considera il passaggio all'insegnamento a distanza principalmente come un'opportunità per imparare o migliorare l'utilizzo degli strumenti digitali.¹⁷ Gli insegnanti hanno sottolineato, per esempio, che l'insegnamento a distanza è stato accompagnato da un ampliamento delle loro competenze digitali, ha favorito l'utilizzo di nuovi metodi di insegnamento e apprendimento, fornendo alle scuole un impulso verso la digitalizzazione.¹⁷ La maggior parte di essi ha inoltre dichiarato di voler far confluire queste nuove esperienze e le competenze acquisite nella loro attività scolastica regolare.^{13,14,18}

Se potessero scegliere, in futuro i tre quarti dei docenti delle SSS offrirebbero una miscela fra settaggio online e insegnamento presenziale. Ciò comporterebbe un fabbisogno in formazione continua, come mostra la figura 4. Oltre l'80 per cento del corpo docente delle SSS desidera ampliare le proprie conoscenze delle tecnologie digitali ed estenderne l'utilizzo nelle lezioni; la maggior parte auspica più formazione continua, per riflettere criticamente sull'utilizzo di tali tecnologie (86 per cento). Inoltre, il 91 per cento dei docenti delle SSS desidera sviluppare maggiormente le proprie competenze nell'uso delle tecnologie digitali per supportare l'apprendimento autonomo degli studenti. In un sondaggio, esteso anche ad insegnanti delle scuole professionali, circa l'85 per cento degli intervistati è (piuttosto) favorevole nell'affermare che «le competenze digitali acquisite urgentemente durante la formazione a distanza debbano essere sistematicamente consolidate».¹⁸ Questi risultati indicano che l'insegnamento a distanza ha comportato un aumento delle competenze, che i docenti desiderano sviluppare ulteriormente. Finora, tuttavia, sono disponibili pochi dati sullo stato concreto delle competenze digitali degli e delle insegnanti della formazione professionale. Uno studio in corso a livello nazionale sulle competenze digitali del corpo docente delle scuole di professionali colmerà questa lacuna, almeno per le scuole professionali, e fornirà un quadro più completo del livello di competenza degli e delle insegnanti.^{iv}

^{iv} Il progetto finanziato dalla SEFRI si occupa di competenze digitali di docenti delle scuole professionali. L'obiettivo è valutare la situazione attuale a livello nazionale e individuare le migliori pratiche per integrare le tecnologie digitali nell'insegnamento della formazione professionale.

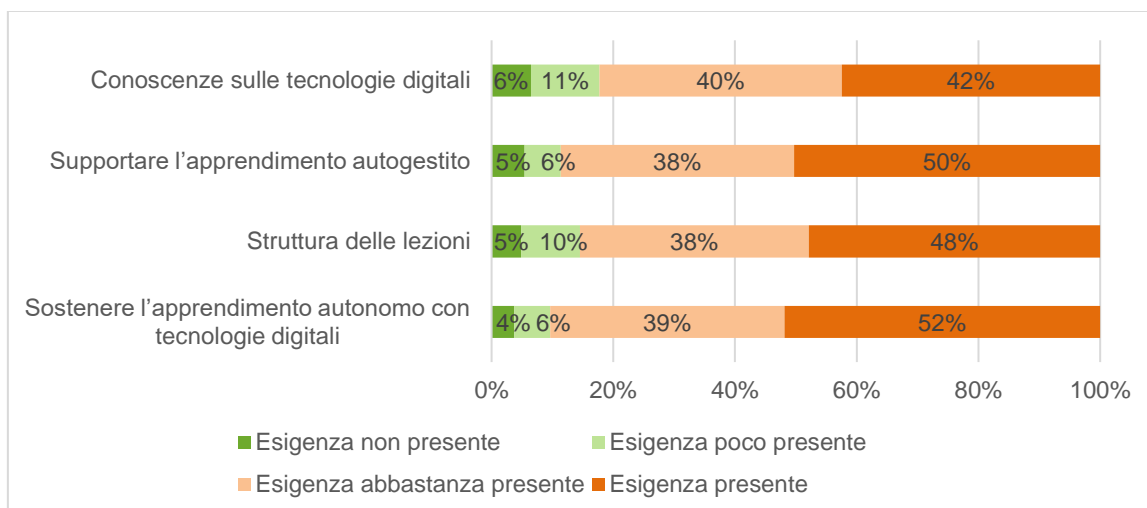


Figura 4: Fabbisogno soggettivo di sviluppo continuo dei docenti delle SSS per padroneggiare le future situazioni di insegnamento digitale (nostri dati, N=185). Ai docenti è stato chiesto quali sono le loro esigenze formative e di sviluppo continuo per strutturare in modo ottimale le future situazioni di insegnamento digitale

Considerazioni per il futuro

Il passaggio integrale all'insegnamento a distanza ha rappresentato una soluzione d'emergenza e ci auspichiamo che si verifichi in futuro solo in casi eccezionali. Anche le migliori tecnologie non possono sostituire il contatto personale fra insegnante e studente.¹³ L'accompagnamento didattico e la valutazione del livello di apprendimento sono notevolmente più difficili nell'insegnamento a distanza esclusivo e ciò, secondo i docenti, ha un impatto negativo sullo sviluppo delle competenze dello studente. Tuttavia, le scuole e i docenti individuano un grande potenziale nei cosiddetti formati ibridi, che combinano l'insegnamento presenziale con fasi di apprendimento autonomo e insegnamento digitale.^{1,13} L'esperienza dell'insegnamento a distanza ha fornito l'opportunità di sviluppare e applicare approcci innovativi e nuovi formati di insegnamento, facendo progredire la trasformazione digitale già in atto nelle scuole di formazione professionale. In questo contesto, le esperienze acquisite con l'insegnamento a distanza sono preziose, dal momento che possono essere utilizzate per individuare in futuro opportunità e limiti dei metodi di insegnamento digitale.

Per quanto riguarda le condizioni quadro per un fornire buon insegnamento, è stato dimostrato che il successo dell'utilizzo dei metodi di insegnamento digitale richiede ulteriori investimenti nelle infrastrutture e nello sviluppo delle competenze dei docenti. Nonostante la maggior parte di essi afferma di aver imparato molto nell'insegnamento a distanza, quasi tutti vogliono migliorare le proprie capacità. Nell'ottica dell'ulteriore sviluppo dell'insegnamento, si tratta di un segnale positivo, dal momento che gli studi dimostrano che la formazione continua dei docenti in questo settore dipende fortemente dagli interessi e dalle risorse personali e rappresenta la più grande sfida per la digitalizzazione nelle scuole.²

Sul fronte della struttura delle lezioni, rispettivamente della struttura d'insegnamento, si è dimostrato che molti docenti hanno vissuto l'utilizzo dei metodi di insegnamento digitale come una sfida. Con l'insegnamento a distanza è emerso che tutti, non solo i docenti con abilità tecniche, hanno sperimentato diverse forme di insegnamento e apprendimento digitale. Molti docenti vorrebbero incorporare nel loro insegnamento futuro ciò che hanno imparato in una situazione di emergenza. Per raggiungere questo obiettivo, l'esperienza acquisita e gli effetti



dei metodi di apprendimento digitale sullo sviluppo delle competenze degli e delle studenti dovrebbero essere valutati sistematicamente e sarebbe necessario definire delle buone pratiche per le forme di insegnamento digitale. Riteniamo importante che il dibattito sull'utilizzo delle tecnologie digitali si concentri sempre sugli obiettivi di apprendimento e che si scelgano i metodi di insegnamento più appropriati per raggiungerli. È ancora difficile stimare il potenziale di innovazione dell'insegnamento a distanza e ciò che ne deriverà. L'insegnamento a distanza ha almeno fornito uno stimolo per ripensare i metodi esistenti.

Infine, l'utilizzo di forme di insegnamento digitale ha un impatto anche sui relativi risultati; per esempio, esso permette agli e alle studenti di imparare al loro ritmo.¹⁰ L'utilizzo dei media digitali può risultare quindi vantaggioso in gruppi con capacità eterogenee. Tuttavia, va osservato che non tutti gli studenti beneficiano allo stesso modo dell'insegnamento digitale. È stato dimostrato che soprattutto gli e le studenti con elevate capacità di apprendimento autonomo beneficiano di un apprendimento più fortemente autogestito.²⁰ Gli e le studenti con minori capacità di apprendimento autonomo hanno invece difficoltà a raggiungere gli obiettivi di apprendimento se vengono seguiti meno intensamente.⁷ Un prerequisito fondamentale per il successo dell'apprendimento - soprattutto degli e delle studenti con difficoltà di apprendimento - è la disponibilità di sufficienti competenze di apprendimento autonomo e mediatiche.²¹ Una sfida importante per l'insegnamento futuro consiste quindi nell'utilizzare e introdurre forme di insegnamento digitale e analogico in modo tale che le disuguaglianze esistenti fra gli e le studenti non aumentino, ma tendano piuttosto a ridursi.

Riassumendo si può affermare che l'insegnamento a distanza, nonostante le sfide che comporta, ha innescato per molti versi nuovi sviluppi. Una scuola, per esempio, ha lanciato un progetto innovativo e a lungo termine sull'apprendimento virtuale, per sviluppare ulteriormente le conoscenze acquisite con l'insegnamento a distanza.^v Vedremo in futuro in quale misura le esperienze acquisite verranno utilizzate su larga scala e quali progetti a lungo termine verranno avviati. È incoraggiante constatare che la maggioranza degli e delle docenti desidera adattare il proprio insegnamento sulla base delle esperienze acquisite.

^v Presso lo GIBZ (Centro di formazione commerciale-industriale di Zug), per esempio, è stato lanciato un progetto sperimentale di insegnamento virtuale in diverse classi, in collaborazione con la Scuola universitaria professionale di Lucerna, per valutare se l'insegnamento virtuale è adatto alla formazione professionale di base.

Bibliografia

- [1] Engelage, S., & Haberzeth, E. (2020). Studie zum Umgang mit digitalen Lehr- und Lernformen bei der Anerkennung von Bildungsgängen an höheren Fachschulen und berufspädagogischen Bildungsgängen. Bericht zuhanden der Abteilung Berufs- und Weiterbildung des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI). Zollikofen, Zürich: EHB und PHZH.
- [2] Imboden, S., Glassey-Previdoli, D., Schumann, S., & Harder, A. (2020). COVID-19 und die digitale Zukunft. *Panorama*, 2020(4), 16–17.
- [3] Seufert, S., Guggemos, J., & Tarantini, E. (2018). Digitale Transformation in Schulen - Kompetenzanforderungen an Lehrpersonen. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung: Zeitschrift zu Theorie und Praxis der Aus- und Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern*, 36(2), 175–193.
- [4] Fischer, M. (Hrsg.) (2014). Qualität in der Berufsausbildung. Anspruch und Wirklichkeit. Bielefeld: wbv.
- [5] Büchter, K., Hahn, C., Jastrzebski, A., Kräenbring, R., & Wölk, M. (2011). Qualitätsverständnisse in der betrieblichen Ausbildung von Kleinen und Mittleren Unternehmen (KMU) des Maler- und Lackierhandwerks in Hamburg - Erste Ergebnisse des Modellversuches ML-QuES. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik Online*, 21, 1–24.
- [6] Gobeli, D., & Zbinden, S. (2020). Bildung trotz Corona – Lockdown führt zum Digitalisierungsschub. <https://www.wst.ch/die-wst/aktuell/lockdown-fuehrt-zum-digitalisierungsschub/> (data dell'ultimo accesso: 7.10.2020).
- [7] Zumbach, S. Corona sorgt für Digitalisierungsschub. *Berufsbildung Schwyz*, 23.09.2020.
- [8] Aebischer, J., & Tüscher, L. (2020). Umgang mit der Corona-Situation. Ergebnisse einer Kurzbefragung im Bildungsumfeld. Bern:
- [9] Hegetschweiler, M. Fernunterricht digitalisiert Schulen. *Zürcher Wirtschaft*, 24.09.2020.
- [10] Berger, M., & Hassler, D. (2020). Fernunterricht: Erfahrungen während Covid-19. *Folio - die Zeitschrift für Lehrpersonen in der Berufsbildung*, 2020(3), 16–19.
- [11] Balzer, L. (2020). Check-up Distance Learning per scuole di livello secondario II. <https://www.iuffp.swiss/check-distance-learning-scuole-di-livello-secondario-ii>.
- [12] Lambrich, H.-J. (2015). Soziale Dimensionen des Lernens - Zur Kultur des Klassenzimmers. In: D. Blömer; M. Lichtblau; A.-K. Jüttner; K. Koch; M. Krüger & R. Werning (Hrsg.), *Perspektiven auf inklusive Bildung. Gemeinsam anders lehren und lernen*, (S. 279–284). Wiesbaden: Springer VS.
- [13] Wuethrich, J. C. (2020). Lehrer/innen: Paradigmenwechsel während des Lockdowns? *Fontimes Magazin*, 09.09.2020.
- [14] Berger-Madjpour, M., Hassler, D., & Keller, R. (2020). Didaktische Herausforderung und möglicher Innovationsschub. Fernunterricht an Berufsfachschulen während Covid-19. Transfer, Berufsbildung in Forschung und Praxis. SGAB, Schweizerische Gesellschaft für angewandte Berufsbildungsforschung.
- [15] Schaniel, A., Wettstein, F. & Burch, I. (2020). Halbjahresbericht Juni 2020. Programm trans:formation. Zollikofen: Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufs-bildung EHB.
- [16] OBS IUFFP (2019). Tendenze attuali. Risultati del monitoraggio. <https://www.iuffp.swiss/obs/risultati-del-monitoraggio>.
- [17] Dienststelle Beruf- und Weiterbildung Kanton Luzern (2020). Online-Umfrage "Fernunterricht in Zeiten von Corona". Luzern: Bildungs- und Kulturdepartement Kanton Luzern.
- [18] Aebischer, J. (2020). Vollständiger Datensatz - Umfrage zum Umgang mit der Corona Situation. Eduxopt.
- [19] Cattaneo, A. (2020). Competenze digitali degli insegnanti delle scuole professionali. <https://www.iuffp.swiss/project/competenze-digitali-degli-insegnanti-delle-scuole-professionali> (data dell'ultimo accesso: 7.10.2020).
- [20] Huber, S. G., & Helm, C. (2020). COVID-19 and schooling: evaluation, assessment and accountability in times of crises—reacting quickly to explore key issues for policy, practice and research with the school barometer. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 32(2), 237–270.
- [21] Pfister, M., & Stähli, R. (2019). Digitale Medien an Berufsfachschulen – Wo steht die Schweiz? *B&B Agrar online*, 1–3.



Osservatorio Svizzero per la Formazione
Professionale OBS IUFFP

Istituto Universitario Federale per la
Formazione Professionale IUFFP

Kirchlindachstrasse 79
CH-3052 Zollikofen
+41 58 458 27 00
obs@iuffp.swiss
www.iuffp.swiss/obs