



TENDENZE IN PRIMO PIANO

TRASFORMAZIONE DIGITALE NELLE SCUOLE SPECIALIZZATE SUPERIORI: TRA INNOVA- ZIONE E STAGNAZIONE

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

29 agosto 2023

A seguito della chiusura delle scuole verificatasi durante la pandemia di Corona, nella vita quotidiana di insegnanti e studenti sono entrate temporaneamente forme digitali di insegnamento e apprendimento e nuove modalità didattiche. Mentre nell'opinione di alcuni ciò avrebbe costituito un grande potenziale innovativo e una spinta verso la digitalizzazione, altri hanno manifestato riserve. In ragione di tale ambivalenza, questo breve rapporto esplora le seguenti domande: in che modo i cambiamenti nell'insegnamento innescati dalla pandemia confluiscono nell'attuale pratica quotidiana post-Corona delle Scuole specializzate superiori (SSS)? Stanno diventando parte integrante dell'insegnamento? E quali potenzialità innovative a lungo termine risultano dalle esperienze fatte durante la pandemia?

Sintesi

- Dalle interviste emerge che, rispetto a prima della pandemia di Corona, la maggior parte degli e delle insegnanti delle SSS utilizza ora strumenti digitali più diversificati e con maggiore frequenza nell'insegnamento in presenza. Principalmente ciò avviene per alleggerire e variare le lezioni.
- Agli insegnanti spetta un ruolo importante nella trasformazione digitale della formazione. Mentre alcuni si profilano per un atteggiamento positivo, per un'apertura verso le sfide della pandemia e per competenze tecniche medio-alte, altri mostrano un atteggiamento più critico, spesso basato su ragioni metodologico-didattiche o pedagogiche.
- Anche le scuole e le direzioni scolastiche sono attori importanti in grado di favorire o ostacolare la trasformazione digitale. Effetti favorevoli possono essere ottenuti tramite l'adozione di misure quali servizi di supporto pedagogico e tecnico, offerte di formazione continua e un clima scolastico favorevole alla digitalizzazione.
- La concorrenza tra le SSS può accelerare la trasformazione digitale, poiché le nuove modalità di insegnamento possono costituire un vantaggio competitivo e favorire l'iscrizione degli studenti.
- Molte scuole stanno avviando adeguamenti curricolari. Inizialmente, si è proceduto a modifiche strutturali, come l'adozione di forme di apprendimento miste. Ora si tratta di rivedere i contenuti dei curricula e, se necessario, adattarli in base alle nuove esigenze della trasformazione digitale.
- Le esperienze fatte durante la pandemia di Corona hanno mostrato che la trasformazione digitale rappresenta un potenziale di sviluppo per la cultura della valutazione.
- In sintesi, si possono individuare tre strategie per affrontare la trasformazione digitale: (1) innovazione nell'impostazione didattica, (2) innovazioni strutturali e (3) stagnazione, cioè mantenimento delle pratiche consolidate.



La trasformazione digitale: un impegno per la formazione professionale

La trasformazione digitaleⁱ era già oggetto di attenzione nella formazione prima della pandemia di Corona. Tuttavia, la chiusura delle scuole ha fatto sì che forme digitali di insegnamento e apprendimento e nuove modalità didattiche entrassero nella vita quotidiana di insegnanti e studenti e rendessero evidente l'importanza delle competenze digitali per il corpo insegnante. In linea di principio, con la trasformazione digitale nella formazione si vorrebbe sia favorire l'apprendimento attraverso la tecnologia sia preparare gli studenti alla tecnologia utilizzata nel mondo del lavoro. La digitalizzazione comporta per un verso adeguamenti graduali e crescenti nell'impostazione didattica, intesi ad aumentare la motivazione e il piacere di apprendere, a facilitare l'individualizzazione dei contenuti didattici, a promuovere l'apprendimento attivo e basato sui problemi o anche ad arricchire l'attività formativa con relative risorse.²⁻⁴ D'altra parte, essa può portare ad aggiustamenti strutturali più radicali nelle pratiche d'insegnamento, ad esempio attraverso la concezione di nuovi percorsi di studio digitalizzati, l'introduzione di modelli ibridi in cui si alternano fasi di apprendimento in presenza e a distanza, o attraverso un'intensificazione del *blended learning*ⁱⁱ.⁵

Prima della pandemia di Corona, la formazione professionale ha vissuto diversi stadi di avanzamento della trasformazione digitale.⁶ Un'accelerazione, almeno temporanea, è subentrata con il passaggio completo all'apprendimento a distanza nella primavera del 2020 e, limitatamente alle università e alla formazione professionale superiore, nell'autunno e nell'inverno 2020/2021. Molti insegnanti hanno vissuto l'apprendimento a distanza in modo complessivamente positivo e ne hanno voluto 'traghetare' le esperienze nel futuro.⁶ Grazie allo studio "Il passaggio dall'insegnamento convenzionale all'apprendimento a distanza", abbiamo indagato in che misura, nell'ottica degli insegnanti delle SSS, ciò sia avvenuto con successo. L'attenzione si è concentrata *anzitutto* su una questione: i cambiamenti generati dalla pandemia stanno confluendo nell'attuale pratica quotidiana dell'insegnamento e ne diventano una parte costitutiva? In *secondo luogo*, lo studio ha indagato il potenziale di innovazione a lungo termine derivante dalle esperienze e dagli sviluppi che hanno caratterizzato il periodo pandemico.

Modello di riferimento della trasformazione digitale in contesto scolastico

Come appare dalla fig. 1, l'avanzamento della trasformazione digitale e la sua portata in ambito didattico e per gli adeguamenti strutturali dell'insegnamento sono influenzati da fattori a livello di persone in formazione, di scuole e d'insegnamento, nonché di sistema della formazione professionale.^{2,7} Il nostro studio si concentra sull'area di influenza delle scuole e dell'insegnamento, perché la pandemia ha richiesto un elevato livello di adattamento in queste aree e quindi sono emersi rapidamente risultati rilevanti per la pratica.

In ambito didattico, agli *insegnanti, alle loro competenze e ai loro atteggiamenti* nei confronti dei media digitali spetta un ruolo centrale. È più probabile che il corpo insegnante utilizzi forme e risorse di insegnamento-apprendimento digitali e modalità didattiche come l'insegnamento ibrido o il *blended learning* in classe, se dispone di competenze sufficienti per farlo e se è convinto che le risorse offrano un valore aggiunto, ad esempio per l'individualizzazione o a favore dell'inclusione.^{2,6-8} Pure importante si rivela essere una *cultura scolastica* convinta del valore aggiunto pedagogico delle risorse e delle forme di insegnamento-apprendimento digitali e che ne sostenga l'uso in classe o che crei incentivi per sperimentare innovazioni. In questo contesto, Breiter et al. rinviano ai dirigenti scolastici come un fattore importante per

ⁱ Con la nozione di *trasformazione digitale* si intendono cambiamenti nell'economia, nella vita quotidiana e nella società che sono determinati dall'uso delle tecnologie digitali.¹

ⁱⁱ Blended Learning si riferisce a una pratica didattica che combina l'insegnamento classico in presenza in un luogo di apprendimento con elementi e metodi digitali e componenti di insegnamento virtuale a distanza.⁵

l'innovazione.⁷ Al contrario, un atteggiamento negativo da parte delle direzioni scolastiche o del collegio dei docenti rappresenta un importante ostacolo alla trasformazione digitale nelle scuole.^{2,9} Infine, l'equipaggiamento della scuola con la necessaria *infrastruttura digitale* e con un *supporto tecnico e metodologico-didattico* gioca un ruolo centrale.

Oltre alle caratteristiche della scuola e dell'insegnamento, vi sono altri fattori esterni, non contemplati in questo studio, che influenzano la trasformazione digitale nelle scuole e nell'insegnamento, come ad esempio le *condizioni quadro* legali, organizzative e finanziarie del sistema educativo. Anche le *persone in formazione* possono potenzialmente influenzare il ritmo e le forme della trasformazione digitale, ad esempio richiedendo frequentemente o rifiutando percorsi di studio ibridi o online.

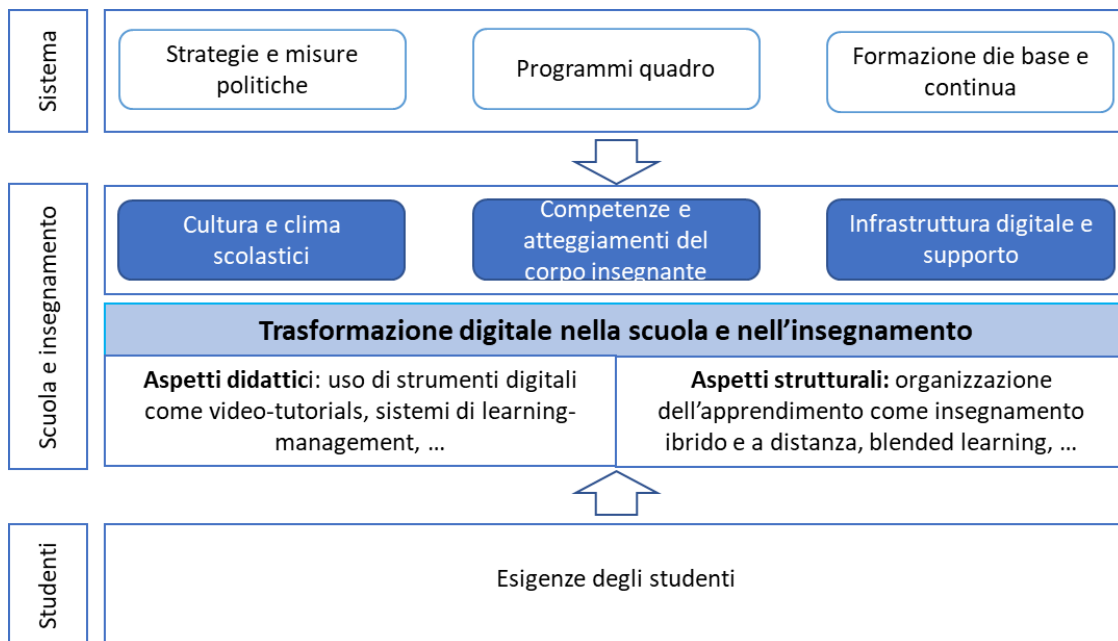


Fig. 1: Modello di riferimento semplificato della trasformazione digitale a scuola e nell'insegnamento Fonte: Educa 2021, Breiter et al. 2010, adattamenti propri.

Indagine OBS SUFFP sugli insegnanti delle Scuole specializzate superiori della Svizzera tedesca

L'indagine è stata condotta nell'ambito di uno studio denominato "Il passaggio dall'insegnamento convenzionale all'apprendimento a distanza nelle Scuole specializzate superiori" presso l'OBS SUFFP. Lo studio si è basato su un disegno di ricerca combinato. Nella prima fase del progetto (autunno 2020), 185 insegnanti di 20 Scuole specializzate superiori sono stati intervistati tramite un questionario online sulle loro esperienze con l'apprendimento a distanza durante la pandemia di Corona.⁶ Sulla base di questi risultati quantitativi, un anno dopo (autunno 2021), sono state realizzate e analizzate qualitativamente interviste approfondite con 15 insegnanti di sei aree tematiche. I risultati qui riportati si basano principalmente sulle interviste della seconda parte dello studio.

Maggiori informazioni: <https://www.suffp.swiss/ricerca/obs/insegnamento-a-distanza-nelle-scuole-specializzate-superiori>



Adattamenti didattici e strutturali dell'insegnamento

In che misura la pandemia di Corona ha cambiato l'insegnamento? Quali aspetti della trasformazione digitale sono stati eventualmente accelerati? I cambiamenti innescati dalla pandemia diventeranno parte integrante dell'insegnamento post-Corona o scuole e corpo insegnanti si atterranno per lo più alle pratiche consolidate?

Dai risultati della nostra indagine emerge come la pandemia abbia accelerato la trasformazione digitale nelle SSS a livello didattico e strutturale. Da un lato, rispetto a prima della pandemia, la maggior parte degli insegnanti intervistati utilizza ora strumenti digitali più variati e più frequentemente nell'insegnamento in presenza. Ciò include un maggiore uso di sistemi di *Learning-Management* (LMS) come Moodle o ILIAS, la predisposizione di materiali didattici digitali come presentazioni in PowerPoint o tracce digitali e l'uso di strumenti interattivi come Menti-meter e Padletⁱⁱⁱ.

Facciamo più didattica digitale ora che prima di Corona. (...) Troviamo che ci siano buone cose da fare per **alleggerire** le lezioni con piccoli strumenti, applicazioni di apprendimento, *padlet*, lavagne elettroniche al posto dei flipchart o altro ancora. (...) Invece di un quiz si può fare un *kahoot* e cose del genere. (...) Lo facciamo **molto più** di prima. (Docente del settore sanitario)

Gli strumenti digitali vengono quindi utilizzati principalmente per rendere più fluido e diversificato l'insegnamento, in situazioni didattiche in cui gli studenti tendono a essere passivi.¹⁰ Questo aspetto viene però anche criticato da alcuni insegnanti.

Hanno impacchettato il tutto e lo hanno messo online. (...) All'inizio ho pensato che fosse molto bello, ma a un certo punto ho capito che così bello non è. È la stessa cosa, solo che la facciamo in modo diverso. Era una scatola verde e ora è una scatola gialla. (Docente del settore sanitario)

Questa critica suggerisce che due importanti obiettivi della trasformazione digitale nella formazione spesso non sono ancora stati raggiunti: la promozione dell'apprendimento attivo e basato sui problemi e l'individualizzazione dei contenuti, e ciò benché si tratti delle attività di apprendimento in cui i media digitali avrebbero il maggiore potenziale.^{10,11}

Oltre all'uso più frequente e variegato degli strumenti digitali, in alcune scuole i formati didattici sono cambiati in seguito a Corona, ovvero se ne sono affermati di quelli che prima non erano utilizzati in queste scuole, come il *blended learning* o l'insegnamento ibrido.

Il ***blended learning*** è fantastico e **si è affermato**. Prima non era così affermato. (Docente del settore turistico)

Sì, il ***blended learning***. In una scuola ci si pensa e nell'altra si incorporano semplicemente le lezioni con **Teams**. Nel primo semestre si introduce l'argomento, si creano le basi e poi nel secondo semestre, forse una volta su sei, si lavora con **Teams**. (Docente del settore tecnico)

Indipendentemente dal grado di digitalizzazione dell'insegnamento, quasi tutti gli insegnanti sottolineano che la didattica e il 'buon' insegnamento dovrebbero sempre avere la precedenza sulla trasformazione digitale.

Sono una docente appassionata. In questo senso, non mi oppongo a ciò che sta arrivando. Voglio fare un **buon insegnamento**, che sia **digitale** o **in presenza**. (Docente del settore sociale)

A me interessa dire che non si tratta di maggiore digitalizzazione, ma di **generare valore aggiunto**. (...) Ho notato che alcuni insegnanti trovano ottimo questo o quello [strumento] (...). Ma (...) quale valore aggiunto ne ricaviamo effettivamente? (Docente del settore sanitario)

ⁱⁱⁱ Un *padlet* è una bacheca digitale interattiva. Il *mentimetro* è uno strumento digitale molto diffuso per la realizzazione di quiz di apprendimento, brevi questionari di gruppo o nuvole di parole.



Per assicurare che la trasformazione digitale si basi su considerazioni pedagogiche, l'ideale è l'esistenza di un concetto che definisca per l'intera scuola come gli strumenti digitali e i formati didattici debbano essere utilizzati nel miglior modo possibile.^{iv}

Insegnanti tra innovazione e stagnazione

Un fattore importante che influenza la trasformazione digitale nelle scuole e nelle attività didattiche sono gli insegnanti (vedi modello di riferimento). A loro spetta il ruolo essenziale nell'impostazione dell'attività didattica, poiché i piani di formazione di solito lasciano un ampio margine di manovra per la trasposizione concreta dei contenuti, come appare anche dalle nostre interviste. L'implementazione metodologico-didattica dei contenuti dipende quindi sempre anche dagli atteggiamenti e dalle competenze degli insegnanti.^{13,14}

Dalle interviste emergono in linea di massima due tipologie di insegnanti. Il primo gruppo è caratterizzato da un atteggiamento positivo nei confronti della trasformazione digitale, un atteggiamento originato in buona parte da esperienze positive con l'apprendimento a distanza. Molti insegnanti lo hanno sperimentato per la prima volta grazie ai supporti digitali, come illustrano le citazioni seguenti.

Visto a posteriori (...) a parte il fatto che è stato difficile, è stata anche una **buona esperienza**. Che anche l'apprendimento a distanza può avere successo. Se si hanno a disposizione gli strumenti e gli insegnanti sono formati adeguatamente e hanno il know-how necessario. (Docente del settore sanitario)

Mi sono **specializzato** molto nell'insegnamento con OneNote e con Teams. E sono davvero molto **entusiasta**. (...) Sento di aver trovato un ottimo formato ed è per questo che ne sono entusiasta. (Docente del settore tecnico)

Oltre a un atteggiamento positivo nei confronti della tecnologia ed esperienze positive durante le fasi di apprendimento a distanza, nel primo gruppo sono importanti le competenze tecnologiche, accresciute nel corso della pandemia, come dimostra uno studio realizzato in Svizzera a livello di secondario II.¹⁵

In questo primo gruppo, le esperienze positive, le competenze digitali e l'elevata autoefficacia, cioè la convinzione di disporre delle capacità e dei mezzi per avere successo in determinate situazioni, spesso vanno di pari passo con i cambiamenti concreti nell'impostazione dell'insegnamento dopo la pandemia, attraverso sia l'integrazione di strumenti tecnici sia di cambiamenti strutturali come l'insegnamento ibrido o online.

Le ragioni di un atteggiamento piuttosto critico, caratteristico del secondo gruppo di insegnanti, sono legate principalmente a preoccupazioni didattiche e pedagogiche, in parte accompagnate da minori competenze digitali e minore autoefficacia, come illustra la seguente citazione.

Ho conosciuto e vissuto diverse persone tra le mie colleghe che esercitano **resistenza**. (...) [Che] ancora non sono riuscite a far funzionare la telecamera durante il secondo lockdown. Se ne sarebbe potuto portare una esterna. **Nello spazio digitale si dimostravano impotenti** (docente del settore sociale).

Tuttavia, di fronte alla trasformazione digitale e soprattutto dell'insegnamento ibrido restano predominanti le preoccupazioni didattiche e pedagogiche. Taluni insegnanti non vedono alcun valore aggiunto nell'applicazione della tecnologia nella formazione, né attraverso l'uso di strumenti tecnologici né attraverso forme di insegnamento come l'insegnamento a distanza o ibrido. Altri sono particolarmente critici nei confronti di quest'ultimo, in quanto non lo ritengono

^{iv} Il Centro professionale Limmattal, ad esempio, ha sviluppato un concetto pedagogico di questo tipo. Tra le altre cose, consente un apprendimento situato, individualizzato e olistico con l'aiuto di strumenti digitali pedagogicamente significativi e promuove l'acquisizione di competenze del XXI secolo¹².



adatto alle loro materie. Concretamente criticano, ad esempio, la mancanza di interazione nei contesti tecnologici e gli effetti negativi sull'apprendimento individuale.

Personalmente non ho problemi con l'aspetto tecnico. Ma penso che la qualità dell'istruzione venga **limitata dall'insegnamento digitale**. (...) Per me l'educazione è chiaramente qualcosa di discorsivo. (Docente del settore sociale)

Quello che **certamente non uso**, a meno che non abbia senso, sono gli strumenti digitali. Raramente ho fatto l'esperienza che gli **strumenti digitali** arricchissero di per sé il contenuto dell'insegnamento. (Docente del settore sociale)

Semplificando, si possono quindi distinguere due categorie di insegnanti. Il primo gruppo è caratterizzato da un atteggiamento positivo nei confronti della trasformazione digitale, dall'apertura verso le sfide della pandemia e da competenze tecniche medio-alte. Gli insegnanti di questo gruppo tendono a integrare le innovazioni dovute alla pandemia nella loro pratica quotidiana. Il secondo gruppo di insegnanti, invece, mostra un atteggiamento più critico, spesso giustificato dal punto di vista metodologico-didattico o pedagogico, e in alcuni casi da scarse competenze tecniche. Di conseguenza, dopo la pandemia questi insegnanti sono spesso tornati ai formati originali e hanno cambiato poco il loro insegnamento.

La scuola come motore o freno del progresso digitale

Gli insegnanti hanno un ampio margine di manovra nel plasmare il loro insegnamento, soprattutto quando si tratta di scegliere gli strumenti digitali e di decidere come utilizzarli. Tuttavia, anche le scuole e le direzioni scolastiche sono attori importanti che possono favorire o ostacolare i processi di trasformazione digitale. Adattamenti strutturali dell'insegnamento di più ampia portata, come l'introduzione dell'apprendimento ibrido o a distanza e del *blended learning*, ma anche l'istituzione di un supporto professionale o di ulteriori opportunità di formazione vengono, ad esempio, spesso coordinati a livello di scuola (cfr. modello di riferimento).⁹

Le strategie delle varie SSS nell'affrontare la trasformazione digitale differiscono in modo significativo. Mentre alcune scuole rinnovano l'insegnamento e, ad esempio, introducono l'insegnamento ibrido, altre non apportano alcuna modifica o procedono con adattamenti in progressione.

Gli insegnanti sarebbero aperti, ho la sensazione. Ho la sensazione che sia il curriculum a dettare [la struttura] e la **direzione a voler essere presente**. (Docente del settore sanitario)

Si tratta di **piccoli interventi chirurgici**, qualcosa viene rimosso qui e impiantato là. Non c'è un grande **piano generale** o una **rivoluzione**. (Docente di informatica aziendale)

Le ragioni che portano a questa differenza di percezione sono riconducibili principalmente a due motivi. In *primo luogo*, è essenziale in che misura una SSS si orienta verso l'economia e la pratica. Sono soprattutto le scuole dei settori commerciale e tecnico a sentirsi sotto pressione nel dover promuovere la trasformazione digitale, poiché i loro studenti lavorano già in un ambiente altamente digitalizzato nella pratica e hanno delle aspettative verso la formazione. Per loro, l'apprendimento di competenze tecnologiche è un'esigenza a cui le istituzioni devono rispondere (vedi sopra).

Le persone che si rivolgono a noi sono tutte attive nel business e sono completamente **immerse nella tecnologia**. Se poi a scuola si trovano confrontati con un sistema vetusto, è un passo indietro. Dobbiamo anche **adattarci all'economia**. (Docente di marketing)

Il mercato regolerà le cose. Le persone interessate vogliono cambiare. Le scuole saranno costrette a cambiare se vogliono ancora studenti. (...) Le **scuole dovranno adattarsi anche all'industria**. (Docente di tecnologia)



D'altro canto, le scuole con percorsi formativi che accentuano il contatto personale e l'interazione sociale e i cui studenti sono stati meno esposti alla trasformazione digitale nella pratica sentono meno la pressione ad adattarsi. In particolare, sono le scuole con un orientamento sociale o sanitario ad essere più restie ad esempio nell'impostare i percorsi formativi con minore presenza, essendovi meno considerati gli aspetti relazionali, ritenuti importanti.

Penso che per la **nostra scuola vi siano ancora grossi ostacoli**, per allontanarsi dall'immagine che lo sviluppo della personalità sia possibile solo nel contatto diretto. (Docente del settore sociale)

Inoltre, in questo contesto, la pressione competitiva tra le singole Scuole specializzate superiori (o rispetto alle Scuole universitarie professionali) gioca un ruolo importante nell'affrontare la trasformazione digitale. Diversi insegnanti riferiscono di un'elevata pressione competitiva, poiché in alcune regioni numerosi istituti con profili simili si contendono gli studenti oppure le scuole vogliono attirare studenti da fuori cantone. Pertanto, molte scuole sono ora alla ricerca di punti di forza, come conferma anche uno studio di Habermas e Dornbach-Stolz¹⁶.

Cosa vogliamo e dove stiamo andando. Cosa è adatto per che cosa, cosa vogliono gli studenti, cosa vogliamo noi, cosa vuole la nostra istituzione. (Docente del settore sanitario)

La **concorrenza non dorme.** (...) Vogliamo **posizionarci meglio** sul mercato, nella speranza di essere più moderni e di diventare più moderni e di avanzare rapidamente. (Docente del settore informatico)

Pertanto, l'ubicazione di una scuola è rilevante anche per le strategie di gestione della trasformazione digitale.¹⁷ Per le scuole con un bacino d'utenza limitato a causa della loro ubicazione, la trasformazione digitale e le conseguenti opportunità di introdurre forme di apprendimento ibrido o a distanza possono rappresentare un vantaggio competitivo nella ricerca di studenti. Di contro, scuole con una posizione di monopolio regionale possono reclutare un numero sufficiente di studenti nel loro bacino di utenza e pertanto subire meno la pressione verso la trasformazione digitale.

Le scuole non solo influenzano le modalità d'insegnamento, svolgono anche un ruolo centrale nella creazione di servizi di supporto tecnico e didattico. Questi sostengono il corpo insegnante nella progettazione dell'insegnamento e nell'implementazione tecnica e la loro importanza cresce di pari passo con le esigenze della trasformazione digitale.¹⁸

Rispetto all'indagine quantitativa dell'autunno 2020⁶, le interviste condotte circa un anno dopo mostrano un ampliamento dei servizi di supporto e dell'infrastruttura in alcune scuole, perché comunque previsti o in seguito alle esigenze derivanti dalla pandemia.

Quest'anno, a maggio, una persona responsabile dei media digitali ha iniziato a occuparsi di questa [e-didattica], a mettere il tutto in forma e in pista. **Ora la stiamo costruendo "professionalmente", passo dopo passo.** Finora era piuttosto una sorta di hobby. Doveva solo funzionare e non creare problemi. (Docente del settore sanitario)

Infine, è compito delle scuole sostenere la trasformazione digitale con offerte di formazione continua. Durante la pandemia, diverse scuole hanno creato opportunità di apprendimento a bassa soglia per gli insegnanti. Visite reciproche, *team teaching* o scambi informali hanno permesso loro di apprendere gli uni dagli altri all'interno della scuola. Le scuole hanno però anche sostenuto formazioni esterne.

Abbiamo ricevuto un certo aiuto dalle scuole, nel senso di un **supporto** o di **corsi introduttivi**, organizzati molto rapidamente, per apprendere il programma, ecc. Queste opportunità sono sicuramente state di un certo aiuto. (Docente in vari settori)

Tuttavia, questi interventi immediati non forniscono all'intero corpo docente una conoscenza ampia dell'insegnamento e dell'apprendimento digitale. In definitiva, spetta ai singoli insegnanti approfittare di queste offerte e sviluppare ulteriormente la propria pratica didattica. Le scuole



possono comunque creare un clima scolastico favorevole al digitale¹², in modo che anche gli insegnanti meno esperti e motivati siano incoraggiati ad adattare gradualmente il loro insegnamento alle nuove esigenze.

Potenziale innovativo a lungo termine

Quali sono le potenzialità innovative concrete a lungo termine derivanti dalle esperienze fatte durante la pandemia di Corona? Gli insegnanti intervistati sono in gran parte d'accordo sul fatto che i disagi causati da Corona avranno effetti a lungo termine, in particolare a livello di insegnamento, dei curricula e della valutazione.

Adattamenti delle modalità d'insegnamento

La velocità e l'entità della trasformazione digitale variano significativamente tra le scuole (vedi sopra). Soprattutto nelle scuole ove non vi sono ancora state innovazioni didattiche o queste erano minime, il potenziale per cambiamenti più radicali nei prossimi anni è consistente. Gli insegnanti intervistati ritengono che, nel medio-lungo termine, la trasformazione digitale interesserà anche le scuole finora scarsamente digitalizzate. Da un lato, essa sta avanzando in tutti i settori della società e interessa sempre più anche professioni in cui l'apprendimento della tecnologia ha avuto finora importanza secondaria. Così nel settore socio-sanitario, dove sta crescendo l'uso di strumenti digitali per la comunicazione e la cooperazione, ad esempio nello scambio di informazioni tra genitori e asili nido tramite applicazioni, e per l'uso degli strumenti nel lavoro concreto di tutti i giorni, ad esempio, nella documentazione digitale del processo infermieristico. D'altra parte, diversi insegnanti ritengono che in futuro, indipendentemente dalle materie, gli studenti chiederanno percorsi formativi flessibili, meglio combinabili con la famiglia e altri impegni.

Adattamenti curricolari

A lungo termine, la trasformazione digitale richiede anche l'adattamento dei curricula, il cui sviluppo tocca diverse dimensioni¹⁹. Oltre alle considerazioni metodologico-didattiche relative alla formazione e alla valutazione delle competenze e alle condizioni organizzative, ad esempio corsi ibridi, entrano in gioco l'adattamento dei contenuti formativi alle future esigenze pratiche e alle relative competenze. Mentre il primo aspetto è di competenza delle scuole, nelle SSS il secondo dipende dal programma quadro stabilito dall'ente responsabile. Finora, come mostra uno studio di Kamsker²⁰, sono stati apportati soprattutto adeguamenti metodologico-didattici all'insegnamento ed è stata modificata l'organizzazione delle unità formative. Per contro, come appare anche dai nostri dati, è da avviare la revisione dei contenuti, adattandola, tra l'altro, alle future esigenze pratiche.

L'insegnamento deve prima consolidarsi un po'. (...) Come si insegna e si impara con le nuove forme? Questo significa che bisogna differenziare. Ma credo che l'adattamento dei contenuti **è un passo che deve ancora essere fatto** (docente di marketing).

Sono pure in un gruppo che si occupa del curriculum. (...) **Bisognerebbe davvero cambiare il curriculum. Ma non è tema urgente.** (...) Forse lo diventerà, ma per come ho capito, per la direzione della scuola non è affatto un problema. (Docente in vari settori)

Gli adeguamenti metodologico-didattici e la ristrutturazione delle unità d'insegnamento sono importanti quale primo passo. Occorre però andare oltre, considerando le altre dimensioni (vedi sopra) e prevedendo le interconnessioni tra i cambiamenti strutturali e gli obiettivi e i contenuti (adattati), come mostrano le citazioni seguenti:

L'unica grande differenza che si può notare è che ora includono i filmati di YouTube nel curriculum. **Mi dispiace, ma non è sufficiente.** (Docente di diversi settori)



Si, penso proprio che [la trasformazione digitale] abbia un impatto sul curriculum. Inoltre, il programma quadro è in fase di revisione e ci aspettiamo l'introduzione di nuove competenze nell'area della digitalizzazione che saranno incluse nel curriculum. **Pertanto, il curriculum sarà probabilmente stravolto.** (Docente nel campo della tecnologia)

Ciò dimostra che scuole e enti responsabili dispongono ancora di margini nelle rispettive aree di responsabilità per quanto riguarda lo sviluppo del curriculum.

Sviluppare la cultura della valutazione

La valutazione delle prestazioni si è rivelata una delle sfide principali dell'apprendimento a distanza⁶, come sottolineato anche dagli insegnanti intervistati in questo studio.

[Gli esami online] hanno avuto **scarso**, o quasi nessun **successo**. (...) Abbiamo dovuto apportare delle correzioni abbassando il livello. (Docente nel campo del lavoro sociale)

Abbiamo dovuto cambiare in digitale gli [esami] che avevamo finora. **Non avevamo mai avuto esami digitali.** E questo ha fatto sì che ora stiamo avanzando con gli esami digitali. (Docente nel settore sanitario)

La pandemia di Corona ha quindi dimostrato che la trasformazione digitale nella valutazione è ancora in ritardo. Durante il periodo pandemico, la trasformazione dei compiti dal formato analogico all'ambiente digitale si è rivelata insoddisfacente per molti, a causa della mancanza di esperienza, di attrezzature e di adeguate condizioni quadro, come mostra l'esperienza di numerosi insegnanti. Tuttavia, il vissuto negativo ha originato una riflessione approfondita della valutazione su basi digitali, i cui vantaggi sono molteplici, ad esempio con gli esami a poter essere organizzati indipendentemente dal luogo e dall'orario, oppure grazie all'utilizzo di materiali innovativi e arricchiti dai media (comprese le simulazioni). Attualmente, vari progetti si occupano di diversi aspetti della valutazione in digitale.^{21,22} Inoltre, dopo Corona sono apparse molte offerte di servizi e di formazione continua per scuole e insegnanti su questo tema. Come dovrà configurarsi un'adeguata valutazione delle competenze in futuro – ora anche con la sfida dell'intelligenza artificiale, ad esempio, ChatGPT – rimane una domanda interessante che occuperà la formazione professionale ancora a lungo.

Sintesi e prospettive

Gli insegnanti e le direzioni delle Scuole specializzate superiori hanno reagito in modo diversificato alle sfide e ai cambiamenti occorsi durante la pandemia di Corona. Dagli sviluppi descritti relativamente agli insegnanti, all'insegnamento e alle scuole, si possono desumere tre diverse strategie utilizzate nell'affrontare la trasformazione digitale: 1. innovazioni nell'impostazione dell'insegnamento, 2. innovazioni strutturali e 3. stagnazione, ossia salvaguardia delle pratiche consolidate. Queste strategie si possono mettere in relazione con due dimensioni: l'una tra innovazione e stagnazione, l'altra tra un cambiamento di carattere progressivo e uno radicale (cfr. fig. 2).²³

Tra innovazione e stagnazione: mentre una parte del corpo insegnante e delle scuole, utilizzando le restrizioni pandemiche come un catalizzatore per nuovi sviluppi, implementa innovazioni pianificate o perfeziona quelle già introdotte, come l'insegnamento ibrido o l'apprendimento misto, un'altra parte è esitante e torna, dopo la revoca delle restrizioni, all'insegnamento tradizionale. Dalle interviste emergono tre ragioni per la *stagnazione* o per il *mantenimento delle pratiche consolidate*: da un lato vi sono gli insegnanti che non vedono valore aggiunto pedagogico nelle forme di insegnamento ibride o supportate dalla tecnologia, e ciò in ragione della mancanza di interazione nei relativi contesti didattici o degli effetti negativi sull'apprendimento individuale. D'altro canto, ci sono scuole che, pur prestando attenzione alla questione,

non offrono servizi di supporto – o ne offrono comunque di limitati – o non percepiscono (ancora) alcuna pressione competitiva. Può anche succedere che le direzioni scolastiche frenino, anche quando gli insegnanti vorrebbero sperimentare cose nuove.

Tra cambiamento progressivo e cambiamento radicale: insegnanti e direzioni scolastiche che rivedono l'insegnamento sulla base dell'esperienza durante la pandemia e introducono o sperimentano nuove strade possono essere suddivisi in categorie diverse. Alcuni perseguono *una strategia di cambiamento progressivo*, che porta a *innovazioni nell'impostazione dell'insegnamento all'interno del quadro esistente*, ad esempio introducendo nuovi strumenti digitali per alleggerire l'attività didattica, utilizzando LMS o filmati didattici. Altri intendono verosimilmente *cambiare in modo più radicale*, con *innovazioni strutturali* come la progettazione di percorsi formativi nuovi e digitalizzati, l'introduzione di modelli ibridi in cui si alternano fasi di apprendimento in presenza e a distanza o intensificando il *blended learning*. A queste trasformazioni si aggiungono anche riallineamenti fondamentali della cultura dell'apprendimento e degli obiettivi formativi (vedi sopra), come dalle attese future di una parte del corpo insegnante.

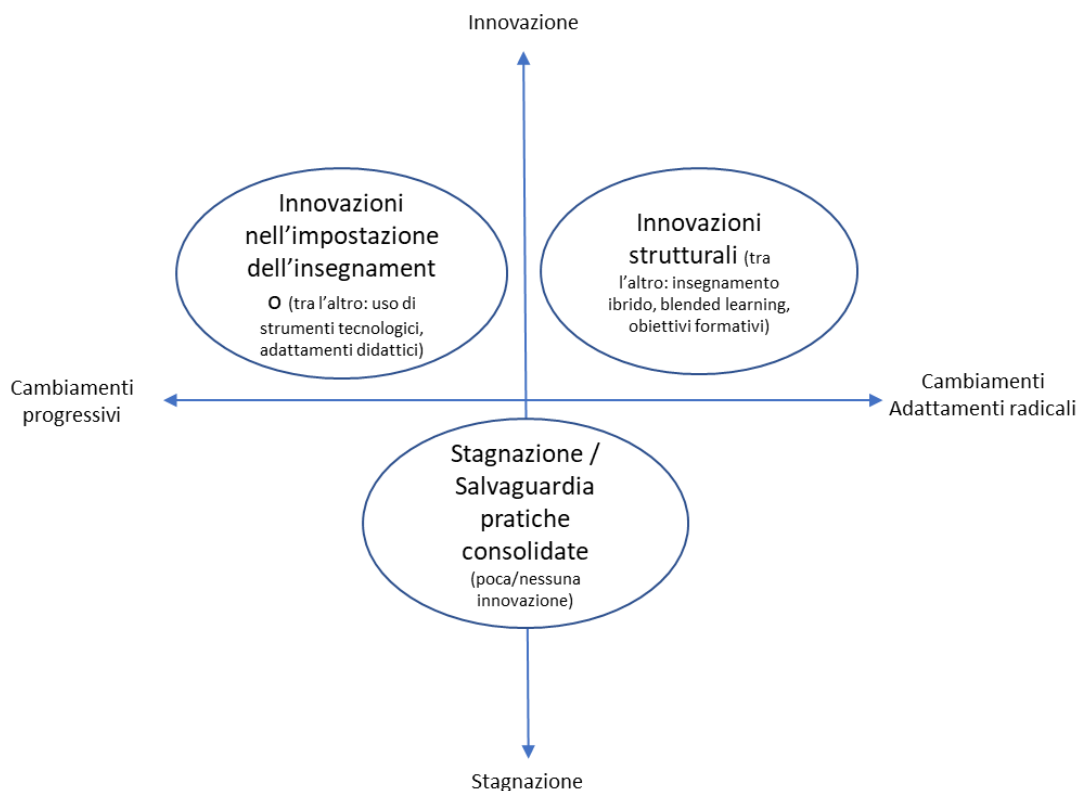


Fig. 2: Tre strategie per gestire la trasformazione digitale

La pandemia di Corona ha sconvolto l'insegnamento da un giorno all'altro e ha innescato notevoli cambiamenti in un tempo relativamente breve, per cui le strategie concrete per affrontare la trasformazione digitale differiscono, tra le scuole e tra gli insegnanti. È verosimile che tale eterogeneità si osservi non solo nelle Scuole specializzate superiori, ma anche in altre istituzioni formative, ad altri livelli e per l'insieme degli insegnanti. Dai giudizi degli insegnanti intervistati, nei prossimi anni ci dobbiamo attendere ulteriori sviluppi degli adattamenti, innescati o accelerati dalla pandemia, e ciò probabilmente in tutta la scuola. È quindi improbabile che la grande maggioranza delle istituzioni scolastiche in Svizzera ricada nell'"era pre-digitale", come temeva la Neue Zürcher Zeitung nella sua edizione domenicale del giugno 2021, "anche dopo l'*hype-online* del *lockdown*".²⁴

Letteratura utilizzata

- [1] 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.
- [2] Educa (2021). Digitalisierung in der Bildung. Bericht im Auftrag des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation und der schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren im Rahmen des Bildungsmonitorings. Bern:
- [3] Cattaneo, A. (2018). Wie können digitale Technologien im Unterricht effektiv eingesetzt werden? Zollikofen: Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung EHB.
- [4] Scheiter, K. (2021). Lernen und Lehren mit digitalen Medien: Eine Standortbestimmung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft : ZfE*, 24(5), 1039–1060.
- [5] Aeschlimann, B., & Trede, I. (2018). Innovative Pädagogik. OBS EHB Trend im Fokus Nr. 3. Zollikofen: Eidgenössische Hochschule für Berufsbildung EHB.
- [6] Aeschlimann, B., Hänni, M., & Kriesi, I. (2020). Fernunterricht in der Berufsbildung: Herausforderungen und Potenziale digitaler Lehrmethoden. Trend im Fokus Nr. 2. Zollikofen:
- [7] Breiter, A., Welling, S., & Stolpmann, B. E. (2010). Medienkompetenz in der Schule. Integration von Medien in den weiterführenden Schulen in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf: VISTAS Verlag.
- [8] Ritz, T., & Wimmer, K. (2019). Menschlich digital! Digitale Transformation als Chance für die Inklusion. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, 2511-12, 6–13.
- [9] Glassey-Previdoli, D., & Imboden, S. (2021). Führung in Zeiten der digitalen Transformation – Schulleitungen als Treiber des Wandels? *bwp@*, (41), 1–18.
- [10] Petko, D. (2022). Digitale Transformation der Sekundarstufe II. *Gymnasium Helveticum*, (5), 20-21.
- [11] Antonietti, C., Schmitz, M.-L., Consoli, T., Cattaneo, A., Gonon, P., & Petko, D. (2023). "Development and validation of the ICAP Technology Scale to measure how teachers integrate technology into learning activities". *Computers & Education*, 192.
- [12] Hug, C., Hess, S., Balzer, L., & Eicher, V. (2023). Ein neues pädagogisches Konzept im digitalen Lernraum: Evaluation des pädagogischen Konzepts n47e8 des Bildungszentrums Limmattal. Transfer. Berufsbildung in Forschung und PraxisSGAB, Schweizerische Gesellschaft für angewandte Berufsbildungsforschung.
- [13] Teo, T. (2019). Students and Teachers' Intention to Use Technology: Assessing Their Measurement Equivalence and Structural Invariance. *Journal of Educational Computing Research*, 57(1), 201–225.
- [14] Waffner, B. (2020). Unterrichtspraktiken, Erfahrungen und Einstellungen von Lehrpersonen zu digitalen Medien in der Schule. In: A. Wilmers; C. Anda; C. Keller & M. Rittberger (Hrsg.), *Bildung im digitalen Wandel. Die Bedeutung für das pädagogische Personal und für die Aus- und Fortbildung*. (S. 57–102). Münster: Waxmann.
- [15] Rauseo, M., Antonietti, C., Amenduni, F., & Cattaneo, A. (2022). Digitale Kompetenzen von Berufsfachschullehrkräften. Übersicht über die im Winter 2022 durchgeführte Umfrage. Lugano: Eidgenössische Hochschule für Berufsbildung EHB.
- [16] Haberzeth, E., & Dernbach-Stolz, S. (2022). Programmplanung in der Weiterbildung unter dem Einfluss der Corona-Pandemie: Befunde einer empirischen Studie. *Zeitschrift für Weiterbildungsforschung*, 45, 347–368.
- [17] BFS (2020). Die Ausbildungssituation der Kandidatinnen und Kandidaten der höheren Berufsbildung: Ergebnisse der Erhebung zur höheren Berufsbildung. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik.
- [18] Quast, J., Rubach, C., & Lazarides, R. (2021). Lehrkräfteeinschätzungen zu Unterrichtsqualität mit digitalen Medien: Zusammenhänge zur wahrgenommenen technischen Schulausstattung, Medienunterstützung, digitalen Kompetenzselbsteinschätzungen und Wertüberzeugungen. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 11(2), 309–341.
- [19] Steketee, C., Lee, A., & Moran, M. (2013). Towards a theoretical framework for curriculum development in health professional education. *Focus On Health Professional Education*, 14, 64–77.
- [20] Kamsker, S. (2021). COVID-19 und die Digitalisierung als Treiber der Weiterentwicklung von wirtschaftswissenschaftlichen und wirtschaftspädagogischen Studienrichtungen. *bwp@*, Spezial 3, 1–19.
- [21] ICT Berufsbildung. Machbarkeitsstudie Online-Prüfungen. ICT-Berufsbildung Schweiz im Rahmen im Rahmen der Initiative Berufsbildung 2030. https://berufsbildung2030.ch/images/pdf_de_en/Bericht_Machbarkeitsstudie_Online-Pr%C3%BCfungen_1.0.pdf.
- [22] Ambord, S., & Schorn, I. (2022). Abschlussbericht Gemeinsames Prüfen. Zum Stand und zur Wirksamkeit des Gemeinsamen Prüfens und der harmonisierten Maturitätsprüfungen in den Schulen und in den Kantonen. CEM ZES.
- [23] Kulmus, C. (2022). Seniorenbildung in der Pandemie: Programmplanung zwischen Digitalisierung und Begegnung, zwischen Lähmung und Innovation. *Zeitschrift für Weiterbildungsforschung*, 45(2), 369–389.
- [24] Donzé, R. (2021). Nach dem Corona-Fernunterricht landen die Computer wieder in der Ecke. *NZZ*<https://magazin.nzz.ch/schweiz/nach-dem-fernunterricht-landen-die-computer-wieder-in-der-ecke-ld.1632566>. <https://magazin.nzz.ch/schweiz/nach-dem-fernunterricht-landen-die-computer-wieder-in-der-ecke-ld.1632566> (letzter Zugriff am 10.4.2023).

Proposta di citazione: Hänni, Miriam, Aeschlimann, Belinda, Kriesi, Irene (2023): Trasformazione digitale nelle Scuole specializzate superiori: tra innovazione e stagnazione. OBS SUFFP Tendenze in primo piano no. 11. Zollikofen: Scuola Universitaria Federale per la Formazione Professionale SUFFP.



Osservatorio svizzero per la
formazione professionale OBS SUFFP

Scuola universitaria federale per la
formazione professionale SUFFP

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