

Report progetto di ricerca

Indice

Sommario

1. Giustificazione teorica alla base della ricerca	2
1.1 Gli insegnanti tra formazione e ricerca: DigComp	2
1.2 Gli insegnanti tra formazione e ricerca: LifeComp	4
1.3 Gli insegnanti tra formazione e ricerca: il ruolo della valutazione formativa e la comprensione dei modelli culturali alla base dell'agire didattico	6
2. La ricerca	8
2.1 Premessa alla ricerca	8
2.2 Il progetto di ricerca	10
2.2.1 Obiettivi di ricerca:	10
2.2.2 Fasi	11
2.3 Metodologia di ricerca e strategia di analisi	12
2.4 Gli strumenti utilizzati	13
2.4.1 Lifecomp: Rubriche (etero-valutazione) e checklist (auto-valutazione)	13
2.4.2 Digcomp: Rubriche (etero-valutazione) e checklist (auto-valutazione)	16
2.4.3 Questionario su modelli culturali dei docenti (Mindset)	20
2.5 Il campione	29
3. Principali risultati	30
4. Bibliografia essenziale	43

1. Giustificazione teorica alla base della ricerca

1.1 Gli insegnanti tra formazione e ricerca: DigComp

Il tema della formazione degli insegnanti nell'ambito del potenziamento delle competenze chiave trasversali (come DigComp) ha assunto una notevole rilevanza nel corso degli ultimi dieci anni. Già le prime meta-analisi sull'argomento restituivano una criteriologia metodologico-didattica e organizzativa nella direzione di promuovere le competenze digitali degli studenti (Means et alii, 2013; Bernard et alii, 2014) anche a seguito degli impatti prodotti recentemente dalla pandemia con l'introduzione della Dad e della DiD (Pokhrel, Chetri, 2021; Doucet et al. 2021; Hamilton et al., 2020; Petrie, 2020). Il potenziamento delle competenze chiave trasversali Per ciò che concerne **le competenze digitali**, l'aumento della povertà educativa, della povertà educativa digitale e dei fenomeni di dispersione esplicita e implicita, infatti, è comprensibile non solo in ragione di fattori strutturali legati o alla mancanza di dotazione infrastrutturale ICT per studenti e insegnanti, quanto in relazione all'utilizzo di approcci alla relazione insegnamento-apprendimento e strategie didattiche che non sono stati in grado di contrastare e ridurre fenomeni legati alle perdite e al divario di apprendimento per le giovani generazioni di studenti (Pokhrel, Chetri, 2021; Doucet et al. 2021; Hamilton et al., 2020; Petrie, 2020).

Tali problematiche si sono acuite a causa della congiuntura pandemica ma risultano comunque già evidenziati sia su scala internazionale (Azevedo et. al., 2021a; 2021b) sia su scala nazionale (INVALSI, 2021) in termini di trend consolidati di dispersione implicita ed esplicita e quindi di *Early living from education and training* (ELET) e *Not engaged in education, employment or training* (NEET) (European Council, 2021; INDIRE; 2020; UIS-UNESCO, 2020).

In sintesi, se da un lato, gli effetti della pandemia si sono tradotti nella diminuzione e nel peggioramento delle opportunità di crescita, sviluppo e apprendimento, dall'altro, *“This crisis has in many ways exacerbated existing inequalities in education, which is why a focus on equity and learning recovery is paramount as children return to school”*. (Azevedo et al., 2021a, p. 5). La crisi, dunque, ha aggravato le disuguaglianze e le disparità educative preesistenti riducendo le opportunità per i soggetti in contesti già di svantaggio socio-economico, culturale ed educativo (Wagner, Warren, 2020).

Indubbiamente, la multidimensionalità del tema della promozione delle competenze digitali rimanda da un lato, a fattori strutturali e contestuali inerenti le condizioni in cui si verificano

criticità nell'accesso alla dotazione tecnologica di scuole e famiglie (digital divide) e, dall'altro, a fattori culturali concernenti il fatto che ciò che è cambiato è il modo di apprendere degli studenti anche in ragione delle nuove tecnologie (cultural divide) (Castro, Patera, Fernández, 2021; Fernández-Cruz, Fernández-Díaz, 2016). Da un lato, infatti, solo il 30,2% dei ragazzi impegnati nella DAD presenta buone competenze digitali, mentre due terzi esprimono competenze basse o di base e il 3% nessuna competenza digitale (ISTAT, 2020). Dall'altro lato, come specificano Fernández-Cruz e Fernández-Díaz (2016, p. 97): «La mera presencia de recursos tecnológicos en los centros y las altas capacidades de los alumnos de la «Generación Tecnológica» o «Generación Z», no son suficientes para desarrollar en los alumnos la competencia digital. La clave fundamental viene determinada por las competencias tecnológicas y pedagógicas de los docentes».

In ragione di ciò il docente può potenziare aspetti tecnici legati all'utilizzo delle tecnologie nella didattica ma soprattutto può ripensare profondamente il modo in cui insegna, la didattica che utilizza, le strategie di valutazione diagnostica e formativa per comprendere come gli studenti di oggi apprendono e i significati attribuiti alle loro pratiche (Castro, Patera; Fernández, 2021; Caena, Redecker, 2019;).

Come sostengono Caena e Redecker “Teaching strategies need to change, along with the competence profiles teachers need to develop, so as to deploy innovative pedagogies and empower responsible learners. [...] Teacher competence frameworks can be useful means of describing newly emerging teacher profiles in a structured way” (2019, p. 356). Quanto rilevato per “critici” ed “entusiasti”, in ultimo, si riscontra anche in ciò che le recenti meta-analisi sull'utilizzo della DAD durante la pandemia hanno fatto emergere. Ciò che ha caratterizzato le opinioni e i vissuti degli studenti durante lo scorso anno scolastico è in primis la qualità della didattica nel comprendere il modo in cui gli studenti apprendono e possono apprendere ingaggiandoli in un processo di apprendimento attivo e significativo attraverso l'utilizzo delle nuove tecnologie (Almusharraf, Bailey, 2021; Camargo, et alii. 2020). Allo stesso modo, alcune riflessioni su questo tema supportate da ricerche empiriche prodotte anche su scala nazionale (Mascheroni et al., 2021; Batini, et. al., 2021), pur evidenziando gli impatti della DaD sugli studenti italiani, rimarcano la necessità di potenziare la formazione dei docenti in merito allo sviluppo di strategie educative e didattiche che aumentino il coinvolgimento, l'interesse, la motivazione degli studenti, aspetti già presenti in diverse ricerche precedenti al periodo di DaD (Stringher, 2021). Anche in ambito internazionale si segnalano, oltre alla perdita di apprendimenti anche il burnout degli studenti che ha colpito le connessioni sociali e la motivazione ad apprendere (Gonzalez-Ramirez et al. 2020).

1.2 Gli insegnanti tra formazione e ricerca: LifeComp

Per ciò che concerne **le competenze personali e sociali**, negli ultimi due decenni, il tema della formazione dei docenti sulle competenze chiave trasversali come quella personale, sociale e capacità di imparare a imparare - LifeComp - (ITE - Initial Teacher Education; CDP - Continuous Professional Development) ha assunto crescente centralità nel dibattito non solo europeo anche grazie alla produzione, da un lato, di policies e raccomandazioni da parte di istituzioni e organizzazioni internazionali e nazionali e, dall'altro, di una specifica letteratura pedagogica sul tema.

In riferimento alle policies e raccomandazioni da parte di istituzioni e organizzazioni internazionali (Eurydice, 2021; Council of the European Union, 2021; European Commission, 2015) si conviene che la necessità di armonizzare le politiche sulla formazione docente in Europa non possa prescindere da strategic priorities, tra le quali: “Improving the competencies and motivation of teachers in education professions” (European Commission, 2014; Council of the European Union, 2021).

In questa direzione, le iniziative di ITE E CPD rappresentano il punto cruciale per promuovere “opportunities and environments for practice-oriented and research-based professional development that will strengthen the agency (capacity for action) of teachers for learner-oriented teaching and innovation” (European Commission, 2014, p. 4).

A partire anche dalle indicazioni di Teaching and Learning International Surveys - TALIS – (OECD, 2017; OECD, 2020) pongono l'accento sull'importanza di predisporre occasioni per potenziare attività formative nei docenti affinché sviluppino maggior riflessività e capacità di azione soprattutto in merito alle proprie competenze trasversali.

In parallelo, la proposta di legge italiana (Parlamento italiano, 2022) sulla sperimentazione nazionale di attività finalizzate allo sviluppo delle competenze non cognitive in tutti i gradi scolastici prevede una contemporanea attività di formazione dei docenti come per altro caldeggiata anche dalla consulta delle società pedagogiche italiane (SIPED, 2021).

Quest'ultima sottolinea l'importanza di predisporre attività di formazione esperienziale per i docenti volti a potenziare le loro competenze relazionali per altro già recepite nei sistemi di istruzione europea quali “LifeComp” (Sala et al. 2020).

Proprio queste due iniziative presenti nel panorama italiano sottolineano, dal lato degli studenti, la necessaria introduzione delle competenze non cognitive a scuola quale aspetto cruciale per la crescita e lo sviluppo integrale degli studenti e, dal lato dei docenti, la necessità di potenziare le

competenze didattiche ma soprattutto quelle emotive, socio-affettive e relazionali dei docenti in ITE E CPD.

Questi due aspetti, rappresentano la necessaria sfida educativa (per docenti e studenti) in ragione di un modello di “fare scuola” obsoleto che, negli ultimi due anni, ha avuto il suo definitivo tracollo.

Pertanto, l’attenzione sul tema della formazione docente è altresì diventato ancor più centrale, negli ultimi due anni, anche in ragione degli impatti educativi prodotti dalla pandemia COVID-19 riscontrabili nelle scuole di ogni ordine e grado in ambito internazionale e nazionale.

1.3 Gli insegnanti tra formazione e ricerca: il ruolo della valutazione formativa e la comprensione dei modelli culturali alla base dell'agire didattico

La valutazione formativa utilizzata ai fini del progetto prevede una sistematica, analitica e diffusa raccolta di dati per la regolazione della progettazione didattica (Vertecchi, 1999) e per l'autoregolazione dell'apprendimento (Laveault, 1999), consente di attivare in modo appropriato itinerari significativi e coinvolgenti di individuazione e gestione di fattori interni ed esterni implicati nello sviluppo di competenze. Ciò è stato realizzato utilizzando le rubriche di etero-valutazione docente-studente e le griglie di auto-valutazione studente-studente al fine di promuovere una cultura formativa della valutazione in merito ai processi messi in atto per apprendere.

A tal proposito, le pratiche di valutazione formativa opportunamente strutturate, esplicitamente formulate in situazione e in modo coerente con gli obiettivi formativi prescelti, favoriscano nelle studentesse e negli studenti, pur con specifiche differenze individuali, processi di apprendimento profondo che supportano dinamicamente l'agire competente, lavorando sulla comprensione del processo di apprendimento così da rendere i soggetti maggiormente consapevoli del modello agito, considerandolo non come vincolo ma come risorsa evolutiva nella relazione con il contesto.

Sul piano pedagogico, l'esplorazione delle dimensioni esplicite e latenti di una cultura valutativa transattiva, pienamente integrata ai processi di insegnamento-apprendimento, che valorizzi le relazioni e la condivisione di significati (Hadji, 2012), rappresenta una sfida ineludibile per lo sviluppo dell'agire competente nella pluralità delle situazioni formative e dei contesti di vita.

In tal senso (Grange, Patera, 2021) *“Accompagnare e sostenere il soggetto in un percorso formativo il cui esito atteso si iscriva nell'agire competente coinvolge la dimensione profonda dei processi di apprendimento a livello individuale e sociale. Lo studio dei processi latenti sottesi all'apprendimento interroga l'agire didattico per la promozione di esperienze di apprendimento che sollecitino la consapevolezza su propri specifici percorsi di crescita. La valutazione formativa svolge un ruolo strategico rispetto all'accessibilità e all'elaborazione critica dei diversi livelli e modalità di apprendere: un approfondimento delle pratiche di valutazione formativa nei contesti di apprendimento che promuovono l'agire competente offre un contributo alla riflessione pedagogica su una cultura della valutazione capacitante ed emancipante”* (p. 1-2).

In relazione alla di ricerca qui presentata, si è inteso quindi esplorare in termini formativi le valutazioni che in seno al contesto classe vengono svolte da docenti e studenti sulle due principali competenze chiave trasversali utilizzate ai fini del progetto: DigComp e LifeComp.

Unitamente a questo aspetto della ricerca, dal punto di vista della riflessione dei docenti coinvolti nel progetto sul proprio agire professionale (Schön, 2006) si è scelto di adottare uno strumento volto a esplorare e sollecitare la dimensione profonda dell'agire professionale dei docenti, così da attivare in loro processi di consapevolezza sul proprio agire didattico per promuovere una postura riflessiva, progettuale, evolutiva e trasformativa (Perla, Vinci, 2021). In tal senso, nella fase iniziale del progetto (T0) e a conclusione del progetto (T1) si è scelto di utilizzare un questionario strutturato al fine di conoscere ed esplicitare il modo e quindi le rappresentazioni con cui i docenti coinvolti nel progetto interpretano e agiscono il proprio fare didattico (Mortari, 2003). Ciò al fine di permettere loro poter riflettere e apprendere sulle proprie pratiche professionali e sulle rappresentazioni che le hanno per reconsiderarle criticamente, avvia una pratica riflessiva capace di sostenere il cambiamento positivo (Rivoltella, Rossi, 2017).

In tal senso, lo studio dei processi latenti sottesi all'agire professionale dei docenti rappresenta una chiave di gestione pedagogica delle situazioni formative in quanto opportunità per imparare a mobilitare le risorse in un agire competente in relazione al contesto divenendo consapevoli "del proprio modello" quale traiettoria del docente professionista (Rossi, 2011).

In sintesi, la ricerca avviata parallelamente alla sperimentazione ha inteso promuovere lo sviluppo professionale del docente al fine di strutturare setting educativi per il potenziamento di competenze socio-emotive e digitali in ragione dei modelli culturali (mindset) di interpretazione e di azione rispetto al proprio modo di strutturare la relazione insegnamento-apprendimento. Ne discende l'interesse di un approfondimento delle pratiche di valutazione formativa nei contesti di apprendimento che promuovono l'agire competente sia per contribuire ad affinare la riflessione pedagogica su una cultura della valutazione volta al riconoscimento e alla promozione delle potenzialità di tutto e di ciascuno sia per valorizzare e ampliare criticamente, rispetto alla portata riflessiva e trasformativa dell'intervento (Striano, Melacarne, Oliverio, 2018) il repertorio di strategie e azioni didattiche negli itinerari di sviluppo professionale.

2. La ricerca

2.1 Premessa alla ricerca

Il grado d'investimento che i docenti esprimono nei confronti del sistema scolastico e del mondo sociale più in generale è il riflesso della loro competenza a costruire rappresentazioni dell'ambiente sociale. In altre parole, i docenti possono investire sulla propria esperienza scolastica nella misura in cui sono (messi) in grado di dare senso alla propria esperienza di iscrizione in esso, a partire dal riconoscimento del suo carattere non scontato¹.

Alla luce di ciò, la mappatura delle culture attraverso cui i docenti organizzano la categorizzazione - fruizione dell'esperienza professionale - scolastica, la loro posizione/atteggiamento in essa, può assumere un valore strategico.

Mappare le culture non significa enucleare specifici problemi o bisogni che possono essere oggetto e ragione di committenza da parte della scuola: non significa rilevare ciò che i docenti non sono o ciò che i docenti manca².

Significa piuttosto interpretare le direttrici lungo le quali i docenti esercitano i propri investimenti, le prospettive in ragione delle quali disegnano i propri desideri; in altri termini, significa interpretare i modi attraverso i quali i docenti danno senso alla propria esperienza di ruolo e del contesto scolastico³.

Gli attori iscritti in un sistema di attività condividono immagini di tale contesto che sono mix di modi razionali e affettivi di connotare i vari oggetti dell'esperienza. Tali immagini sono allo stesso tempo l'esito e i mediatori delle pratiche degli attori. Il loro valore psicologico, la loro coerenza interna, è data non dalla loro mera capacità di rappresentare la realtà in un modo funzionale, ma prima di tutto dalla loro funzione perlocutoria⁴ (Austin, 1962), che è tale in quanto i dispositivi semiotici portano con sé visioni del mondo e schemi di relazione intersoggettivi. Da un punto di

¹ Salvatore S., *La scuola come cliente*, Franco Angeli, Milano 2001.

² Salvatore S., Scotto Di Carlo M., *L'intervento psicologico per la scuola. modelli, metodi, strumenti*, Edizioni Carlo Amore, Roma 2005.

³ Carli R., Paniccchia R. M., *Psicologia della formazione*, Il Mulino, Bologna 1999.

⁴ Austin, J., *How to do Things with Words*, Clarendon Press, Oxford 1962, (trad. It: *Come fare cose con le parole*, Marietti, Genova, 1987)

vista complementare, tali visioni e schemi sono radicati nel significato affettivo condiviso: sono espressione, in altri termini, di strutture latenti di senso che configurano l'organizzazione del significato affettivo condiviso (campo simbolico).

Ciascuna immagine è un modo attraverso il quale un segmento del gruppo sociale esprime/interpreta tale organizzazione latente, prende posizione rispetto alle dialettiche fondamentali che la attraversano.

Per identificare i modelli con cui è concepita la scuola da parte dei docenti è stato progettato un questionario ad hoc, basato sulla metodologia psicodinamica implementata sia nel contesto organizzativo che in altri campi di ricerca (es. campo educativo, contesto sanitario, comunità). Il questionario è composto da 76 item. Gli item sono stati progettati per far emergere le espressioni individuali di percezioni, giudizi e opinioni riguardo ai modelli di valore e ai significati sottesi al modo di agire all'interno del contesto scolastico. In particolare, questi item mirano a innescare il modo di percepire il contesto scolastico. Ogni item è composto da una domanda e da una serie di risposte alternative tra le quali il rispondente è chiamato a scegliere. La definizione delle risposte a scelta multipla per ciascun item si è basata su una valutazione preliminare delle diverse opzioni scaturite da alternative semantiche indicative di modalità di connotazione simbolica degli stimoli. Le considerazioni alla base della formulazione delle risposte a scelta multipla sono state fatte al fine di delineare le dimensioni del significato simbolico ispirato agli item.

2.2 Il progetto di ricerca

2.2.1 Obiettivi di ricerca:

Gli obiettivi della ricerca possono essere così riassunti:

- rilevare i modelli culturali di simbolizzazione del contesto scolastico, per come emergono dalla ridondanza/corrispondenza tra le opinioni – connotazioni - giudizi che i docenti producono entro i diversi domini di esperienza. I modelli di simbolizzazione in quanto basati sul modo di essere inconscio della mente, esprimono processi generalizzanti ed omogeneizzanti di categorizzazione del contesto scolastico.

Li definiamo con Carli e Panicia⁵, culturali, in quanto sono forme di rappresentazione condivise socialmente, piuttosto che espressione di processi intrapsichici (di seguito utilizzeremo indistintamente le espressioni “modello culturale” e “modello di simbolizzazione”);

- ancorare tali modelli culturali a modelli di simbolizzazione più generali condivisi da questi docenti; ciò in particolare nei termini delle due principali *strutture latenti di senso* che caratterizzano il campo simbolico. Usiamo il termine “latente” per sottolineare che non si tratta di dimensioni di significato espresse direttamente/dichiarativamente, ma inscritte nella distribuzione globale delle modalità di risposta al questionario utilizzato per l’indagine;

Obiettivo 1: Esplorare se le rappresentazioni degli **studenti e dei docenti** su:

- metodologie didattiche innovative, con particolare riferimento alle discipline STEAM (Scienze, Tecnologia, Ingegneria, Arti e Matematica)
- una selezione di dimensioni di alcune competenze chiave (DigiComp e Lifecomp)

cambiano in ragione delle attività formative di progetto.

Strumento: Questionario strutturato da somministrare prima delle attività formative (T0) e a termine delle attività formative (T1).

⁵ Carli R., Panicia R. M., *Psicologia della formazione*, Il Mulino, Bologna 1999.

Obiettivo 2: Effettuare una valutazione incrociata di alcune sotto-competenze scelte dalle competenze trasversali “Digicomp” e “Lifecomp” negli studenti target sia prima delle attività formative (T0) sia al termine delle attività formative (T1), nello specifico:

- Etero-valutazione (docente - studente);
- Auto-valutazione (studente).

Strumenti:

- Etero-valutazione: RUBRICA
- Auto-valutazione SELF REPORT

2.2.2 Fasi

1. Valutazione iniziale:
 - 1.1 Esplorare le rappresentazioni degli studenti e dei docenti target su metodologie didattiche STEAM (*Obiettivo 1*);
 - 1.2 Valutazione (auto/etero) su alcune sotto-competenze di DIGOMP e LIFECOMP (*Obiettivo 2*).
2. Progettazione delle attività formative calibrate sull'esplorazione dei risultati di fase 1 (tailored).
3. Realizzazione delle attività formative per i docenti e per gli studenti
4. Valutazione finale
 - 4.1 Esplorare le rappresentazioni degli studenti e dei docenti target su metodologie didattiche STEAM (*Obiettivo 1*)
 - 4.2 Valutazione (auto/etero) su alcune sotto-competenze di DIGOMP e LIFECOMP (*Obiettivo 2*)

2.3 Metodologia di ricerca e strategia di analisi

Sui dati raccolti attraverso il questionario, sviluppato per individuare le dimensioni che organizzano le visioni della scuola nei docenti, è stata condotta una analisi delle corrispondenze multiple⁶ (MCA) sulla matrice di risposta.

In tal modo, sono state estratte le dimensioni fattoriali che descrivono il modo in cui le risposte si combinano tra loro. Ogni dimensione fattoriale potrebbe essere concepita come una struttura dicotomica costituita dall'opposizione di modelli di risposta che si escludono a vicenda. Di conseguenza, ogni dimensione fattoriale è stata interpretata come l'indicatore di una dimensione latente di significato che organizza la visione della scuola da parte dei rispondenti.

Sulla base dei punteggi fattoriali estratti ciascun soggetto è stato identificato nel quadrante di appartenenza del piano fattoriale che definisce il campo culturale alla base della concezione della scuola. Infine un'analisi di *chi2* ha verificato cambiamenti tra i due differenti momenti di somministrazione del questionario. D'altra parte le rubriche *LifeComp* e *Digicomp* sono state sottoposte ad analisi della varianza per identificare eventuali cambiamenti tra T1 e T0 nelle autovalutazioni e nelle eterovalutazioni.

⁶ L'ACM è una tecnica di analisi multidimensionale che opera su matrici di dati di tipo nominale. L'applicazione dell'ACM permette di individuare le dimensioni fattoriali che spiegano la variabilità di risposta dell'insieme dei rispondenti. In pratica, attraverso l'ACM sono state studiate le associazioni di risposta tra i questionari. Le dimensioni fattoriali costituiscono variabili sintetiche che spiegano il comportamento di un ampio numero di variabili del questionario; con un numero ristretto di variabili di questo tipo, dunque, diventa possibile riassumere la maggior parte dell'informazione contenuta nella matrice dei dati di partenza. Solo successivamente, una volta enucleate le dimensioni fattoriali, si è proceduto a correlare tali fattori con le variabili del secondo tipo (variabili illustrative), in modo da completare l'analisi con la descrizione delle caratteristiche dei soggetti collegabili agli orientamenti fattoriali di risposta emersi. Bolasco S., *Integrazione statistico-linguistica nell'analisi del contenuto*, in B. Mazzara (a cura di), *Metodi qualitativi in Psicologia Sociale. Prospettive teoriche e strumenti operativi*, Carocci, Roma 2002, pp. 329-342.

2.4 Gli strumenti utilizzati

2.4.1 Lifecomp: Rubriche (etero-valutazione) e checklist (auto-valutazione)

LifeComp

The European Framework for Personal, Social and Learning to Learn Key Competence

Sala, A., Punie, Y., Garkov, V. and Cabrera Giraldez, M., LifeComp: The European Framework for Personal, Social and Learning to Learn Key Competence, EUR 30246 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2020, ISBN 978-92-76-19418-7, doi:10.2760/302967, JRC120911.
<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC120911>

link utile: http://www.rivistabricks.it/wp-content/uploads/2021/12/2021_07_14_Masseroni.pdf

LifeComp individua tre aree di competenza interconnesse, ciascuna delle quali composta da tre competenze:

- Personale
 - Autoregolazione
 - Flessibilità
 - Benessere

- Sociale
 - Empatia
 - Comunicazione
 - Collaborazione

- **Imparare a imparare***
 - Crescita
 - Pensiero critico
 - Gestione dell'apprendimento

***La ricerca, la progettazione didattica e la valutazione si concentreranno sull'area "Imparare a imparare"**

Sulla base del documento europeo, si riportano le rubric che possono essere convertite in strumenti di autovalutazione (studenti) e di etero-valutazione (docenti su studenti) utilizzabili anche come valutazione tra pari (studenti su studenti).

Esempio:

Area Personale

P1. Auto-regolazione Consapevolezza e gestione di emozioni, pensieri e comportamenti

P1.1 Consapevolezza ed espressione di emozioni, pensieri, valori e comportamenti personali

(autovalutazione studente) P1.1 Sono stato consapevole delle emozioni, dei pensieri, dei valori e dei comportamenti che ho messo in atto nella situazione

(eterovalutazione o valutazione tra pari) P1.1 Lo studente è stato consapevole delle emozioni, dei pensieri, dei valori e dei comportamenti che ho messo in atto nella situazione

A r e a I m p a r a r e a I m p a r a r e	Competenze	Descrittori	Livello novizio	Livello intermedio	Livello avanzato	Aneddoti significativi	Note osservative
	L1. Mentalità di crescita Credere nel potenziale proprio e degli altri di imparare e progredire continuamente	L1.1 Consapevolezza e fiducia nelle capacità proprie e altrui di apprendere, migliorare e raggiungere lo scopo con il lavoro e la dedizione					
		L1.2 Comprendere che l'apprendimento è un processo che dura tutta la vita e che richiede apertura, curiosità e determinazione					
		L1.3 Riflettere sui feedback degli altri così come sulle esperienze di successo e insuccesso per continuare a sviluppare il proprio potenziale					
	L2. Pensiero critico Capacità di valutare informazioni e argomenti per sostenere conclusioni motivate e sviluppare soluzioni innovative	L2.1 Consapevolezza di potenziali pregiudizi rispetto ai dati e ai propri limiti personali, mentre si raccolgono informazioni e idee valide e affidabili da fonti varie e affidabili					
		L2.2 Confrontare, analizzare, valutare e sintetizzare dati, informazioni, idee e messaggi dei media per trarre conclusioni logiche					
		L2.3 Sviluppare idee creative, sintetizzare e abbinare concetti e informazioni da diverse fonti in vista della risoluzione dei problemi					
	L3. Gestione dell'apprendimento Pianificazione, organizzazione, monitoraggio e revisione del proprio apprendimento	L3.1 Consapevolezza dei propri interessi di apprendimento, processi e strategie preferite, compresi i bisogni di apprendimento e il supporto richiesto					
		L3.2 Pianificare e implementare obiettivi, strategie, risorse e					

		processi di apprendimento					
		L3.3 Riflettere e valutare finalità, processi e risultati dell'apprendimento e della costruzione della conoscenza, stabilendo relazioni tra i vari ambiti					

2.4.2 Digcomp: Rubriche (etero-valutazione) e checklist (auto-valutazione)

Digital Competences Framework (DigComp 2.2)

Vuorikari, R., Kluzer, S. and Punie, Y., DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes, EUR 31006 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2022, ISBN 978-92-76-48883-5, doi:10.2760/490274, JRC128415
<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415>

Link utile:

https://imparadigitale.nova100.ilsole24ore.com/2022/03/27/il-nuovo-digcomp-2-2-cosa-cambia-per-la-scuola/?refresh_ce=1

5 aree di competenze

- Information and data literacy
- Communication and collaboration
- Digital content creation
- Safety
- Problem solving*

*La ricerca, la progettazione didattica e la valutazione si concentreranno sull'area "Imparare a imparare"

Annotazioni metodologiche:

1. A causa della complessità della formulazione di tale competenza si è scelto di semplificare le rubric al fine di non rendere gravoso e meramente adempitivo il lavoro per i compilatori (docenti e studenti). Resta chiaro che tale documento europeo può comunque essere declinato flessibilmente e personalizzato dalle singole scuole per ulteriori attività extra-progetto. La formulazione delle competenze e dei descrittori unici per ciascuna area di competenza è comunque coerentemente formulata affinché ciascuna competenza venisse tematizzata in maniera esaustiva.
2. Poiché il documento europeo non ha ancora una versione italiana per il DigComp 2.2 si è provveduto a riportare fedelmente i contenuti del documento in inglese sviluppando analoga e fedele traduzione per la costruzione degli strumenti in lingua italiana.
3. Al fine di operationalizzare i descrittori unici di competenza, è stata introdotta la locuzione "capacità di" al principio di ogni descrittore unico.

INGLESE

- 5. Problem solving

Competenza. 5.1 SOLVING TECHNICAL PROBLEMS

Descrittore unico: To identify technical problems when operating devices and using digital environments, and to solve them (from trouble-shooting to solving more complex problems).

Competenza. 5.2 IDENTIFYING NEEDS AND TECHNOLOGICAL RESPONSES

Descrittore unico: To assess needs and to identify, evaluate, select and use digital tools and possible technological responses and to solve them. To adjust and customise digital environments to personal needs (e.g. accessibility).

Competenza. 5.3 CREATIVELY USING DIGITAL TECHNOLOGY

Descrittore unico: To use digital tools and technologies to create knowledge and to innovate processes and products. To engage individually and collectively in cognitive processing to understand and resolve conceptual problems and problem situations in digital environments.

Competenza. 5.4 IDENTIFYING DIGITAL COMPETENCE GAPS

Descrittore unico: To understand where one's own digital competence needs to be improved or updated. To be able to support others with their digital competence development. To seek opportunities for self-development and to keep up-to-date with the digital evolution.

ITALIANO

● 5. Problem solving

Competenza. 5.1 RISOLVERE PROBLEMI TECNICI

Descrittore unico: Capacità di identificare i problemi tecnici durante il funzionamento dei dispositivi e l'utilizzo di ambienti digitali e risolverli (dalla risoluzione dei problemi alla risoluzione di problemi più complessi).

Competenza: 5.2 IDENTIFICARE BISOGNI E RISPOSTE TECNOLOGICHE

Descrittore unico: Capacità di valutare i bisogni e identificare, valutare, selezionare e utilizzare strumenti digitali e possibili risposte tecnologiche e risolverli, adattando e personalizzando gli ambienti digitali in base alle esigenze personali (es. accessibilità).

Competenza: 5.3 UTILIZZARE IN MANIERA CREATIVA LE TECNOLOGIE DIGITALI

Descrittore unico: Capacità di utilizzare strumenti e tecnologie digitali per creare conoscenza e innovare processi e prodotti impegnandosi individualmente e collettivamente nell'elaborazione cognitiva per comprendere e risolvere problemi concettuali e situazioni problematiche in ambienti digitali.

Competenza: 5.4 INDIVIDUARE I GAP DI COMPETENZE DIGITALI

Descrittore unico: Capacità di capire dove è necessario migliorare o aggiornare la propria competenza digitale essendo in grado di supportare gli altri nello sviluppo delle loro competenze digitali e cercando opportunità di auto-sviluppo per tenersi al passo con l'evoluzione digitale.

Sulla base del documento europeo, si riportano le rubric che possono essere convertite in strumenti di autovalutazione (studenti) e di etero-valutazione (docenti su studenti) utilizzabili anche come valutazione tra pari (studenti su studenti).

Esempio:

Area 1: Informazione e alfabetizzazione dei dati

Competenza: 1.1 NAVIGARE, RICERCARE E SELEZIONARE DI DATI, INFORMAZIONI E CONTENUTI DIGITALI

Descrittore unico: Capacità di articolare i bisogni informativi, cercare dati, informazioni e contenuti in ambienti digitali, accedervi e navigare tra di essi formulando strategie di ricerca personali

(autovalutazione studente) 1.1 Sono stato in grado di articolare i bisogni informativi, cercare dati, informazioni e contenuti in ambienti digitali, accedervi e navigare tra di essi formulando strategie di ricerca personali

(eterovalutazione o valutazione tra pari) 1.1 Lo studente è stato consapevole delle emozioni, dei pensieri, dei valori e dei comportamenti che ho messo in atto nella situazione

Area di competenza	Competenza	Descrittore unico	Livello novizio	Livello intermedio	Livello avanzato	Aneddoto significativo	Nota osservativa
5. Problem solving	5.1 RISOLVERE PROBLEMI TECNICI	Capacità di identificare i problemi tecnici durante il funzionamento dei dispositivi e l'utilizzo di ambienti digitali e risolverli (dalla risoluzione dei problemi alla risoluzione di problemi più complessi).					
	5.2 IDENTIFICARE BISOGNI E RISPOSTE TECNOLOGICHE	Capacità di valutare i bisogni e identificare, valutare, selezionare e utilizzare strumenti digitali e possibili risposte tecnologiche e risolverli. adattando e personalizzando gli ambienti digitali in base alle esigenze personali (es. accessibilità).					
	5.3 UTILIZZARE IN MANIERA CREATIVA LE TECNOLOGIE DIGITALI	Capacità di utilizzare strumenti e tecnologie digitali per creare conoscenza e innovare processi e prodotti impegnandosi individualmente e collettivamente nell'elaborazione cognitiva per comprendere e risolvere problemi concettuali e situazioni					

		problematiche in ambienti digitali.					
	5.4 INDIVIDUARE I GAP DI COMPETENZE DIGITALI	Capacità di capire dove è necessario migliorare o aggiornare la propria competenza digitale essendo in grado di supportare gli altri nello sviluppo delle loro competenze digitali e cercando opportunità di auto-sviluppo per tenersi al passo con l'evoluzione digitale					

2.4.3 Questionario su modelli culturali dei docenti (Mindset)

Il presente questionario intende rilevare le dimensioni culturali sottese allo svolgimento della sua professione. Come potrà constatare leggendo le domande non vi sono risposte giuste o sbagliate, ma diverse opzioni che possono dare conto del suo punto di vista. Ogni parola, ogni frase anche la più semplice, può essere interpretata e compresa in vari modi, tuttavia la preghiamo di fornire la prima risposta che le viene in mente. Qualora non si riconosca in nessuna delle alternative le chiediamo di sforzarsi in modo da dare comunque una risposta a tutte le domande.

I dati raccolti rimarranno strettamente riservati e verranno utilizzati esclusivamente ai fini della ricerca.

Sesso **M** **F** **Età** _____

Scuola _____

GRADO_____

Città _____ Provincia _____

1) Gli studenti vogliono

- Risolvere il problema
- Ottenere una prestazione di qualità
- Essere ascoltato
- Acquisire competenze
- Essere conquistato
- Soddisfare i propri bisogni

2) Lo studente è

- Oggetto su cui lavorare
- Enigma da svelare
- Opportunità di sviluppo
- Incertezza da comprendere
- Interlocutore competente
- Progetto da sviluppare

3) Lo sviluppo della mia attività professionale si basa su:

- Relazione con gli studenti
- Comunicazione
- Efficacia nella gestione di classe
- Precisione nella gestione del programma
- Capacità di soddisfare le richieste degli studenti
- Comprensione delle esigenze degli studenti

4) La critica al mio lavoro va affrontata:

- Ignorando le prospettive degli altri
- Adeguandosi alle richieste
- Interpretandone le ragioni
- Utilizzandola come occasione di miglioramento
- Non so come comportarmi

5) Nella mia attività serve

- Rispetto dei ruoli
- Clima interno collaborativo
- Disponibilità verso il cliente
- Competenza di chi opera
- Capacità di interpretare il contesto
- Disponibilità al sacrificio
- Rigore morale

6) Immagini che un alunno esprima la propria insoddisfazione. Tale circostanza sarebbe una:

- Frustrazione

- Opportunità
- Qualcosa di cui non preoccuparsi
- Una scocciatura
- Ragione di vergogna
- Un evento da prevenire
- Motivo di conflitto

7) Gli imprevisti rappresentano

- Un'opportunità per migliorare le competenze tecniche
- Un limite allo sviluppo del progetto
- La necessità di analizzare il contesto
- Un'occasione per ridefinire la propria azione
- Un'incertezza sul da farsi
- Un impedimento al raggiungimento dei risultati

8) Le situazioni nuove vanno affrontate

- Riformulando le richieste
- Utilizzando conoscenze consolidate
- Attraverso innovazioni tecnologiche
- Navigando nell'incertezza
- Non perdendo di vista il risultato
- Rimanendo saldi ai propri principi

9) Le procedure sono utili se

- Sono chiare, definite e non modificabili
- Si adattano alle situazioni
- Sono condivise con i clienti beneficiari
- Coprono in maniera esaustiva la gamma di possibilità
- Eliminano punti di vista differenti

10) La relazione con lo studente è basata su

- Collaborazione
- Rispetto
- Seduzione
- Conquista
- Ammirazione
- Progettualità
- Procedura

12) Indichi il grado di accordo con le seguenti affermazioni:

Lo studente va considerato come:

	per niente	poco	abbastanza	molto
Un ottimizzatore				
Un intermediario				
Una risorsa				
Un creativo				
Un tecnico				
Un partner				

Lo studente mi considera come:

	per niente	poco	abbastanza	molto
Esperto				
Consulente				
Minaccia				
Controllore				
Parte del meccanismo				
Controparte				
Esecutore				
Amico				

Nell' esperienza scolastica, per uno studente quanto è importante essere:

	Per niente	Poco	Abbastanza	Molto
Stimato/a				
Utile				
Valutato				
Competitivo				
Valorizzato				
Protagonista				

Nell' esperienza scolastica, per un docente quanto è importante essere:

	Per niente	Poco	Abbastanza	Molto
Stimato/a				
Utile				
Valutato				
Competitivo				
Valorizzato				
Protagonista				

17) Quali valori, tra quelli elencati, riconosce come maggiormente qualificanti lo sviluppo della scuola

- Competenza
- Gratificazione
- Sicurezza
- Crescita
- Prestigio
- Affidabilità
- Verificabilità
- Precisione
- Progettualità
- Responsabilità sociale

20) La scuola per me è come

- Una caserma
- La mia seconda casa
- Una comunità di stati indipendenti
- Un caos
- Un team
- Una compagnia di ventura

21) La capacità di comunicare è (sceglia al massimo due risposte)

- Una dote Innata
- Affermare il proprio punto di vista
- La capacità di persuadere e convincere gli altri
- Saper ascoltare attentamente
- Esprimere con chiarezza il proprio pensiero
- Trovare un punto di incontro con l'altro
- Comprendere i punti di vista altrui

22) Collaborare in un gruppo è (sceglia al massimo due risposte)

- Soddisfare i bisogni propri
- Soddisfare i bisogni dell'altro

- Reciproco influenzamento di opinioni
- Pervenire a risultati prefissati
- Negoziazione dei conflitti
- Integrare in un progetto comune i differenti punti di vista

24) Quale competenza reputi più importanti

- Capacità di problem solving
- Creatività
- Comunicazione
- Collaborazione
- Curiosità
- Spirito di iniziativa
- Determinazione
- Adattabilità
- Leadership
- Consapevolezza sociale e culturale

25) Porre una domanda è

- Dimostrazione di incompetenza
- Dimostrazione delle proprie competenze
- Desiderio di conoscere
- Consapevolezza dei propri limiti
- Esplorazione di nuove possibilità

26) Per lavorare in gruppo di lavoro è necessario saper

- Dirigere gli altri
- Guidare e ispirare gli altri
- Trasferire conoscenze agli altri
- Costruire insieme agli altri una decisione
- Delegare compiti e responsabilità agli altri
- Accentrare compiti e responsabilità

27) Per interagire con gli altri è indispensabile

- Seguire la maggioranza
- Costruire una prospettiva condivisa
- Trovare equilibrio tra conservazione e innovazione
- Avere principi solidi ed immutabili
- Orientarsi ai risultati
- Rispettare la diversità

28) Per qualità lei intende:

- Un efficace ed efficiente rapporto tra obiettivi e risultati

- Il successo dello studente
- Il perseguimento di standard
- L'equilibrio tra obiettivi e impatto sul territorio
- La soddisfazione del bisogno degli studenti
- L'adesione a progetti scolastici

29) Progettare e valutare con lo studente è una forma di

- Manipolazione
- Garanzia di successo
- Consultazione
- Collaborazione
- Condivisione
- Controllo

30) La realtà scolastica dipende per lo più da

- Il dirigente
- Il gruppo di docenti
- Il contesto territoriale
- I bisogni degli studenti
- Le condizioni politiche
- L'idea di successo formativo

36) Nella sua esperienza scolastica, quanto motiva?

	Per niente	Poco	Abbastanza	Molto
Il desiderio di ottenere una buona votazione	a	b	c	d
L'interesse per le materie	a	b	c	d
La voglia di capire	a	b	c	d
La prospettiva di lavorare	a	b	c	d
La voglia di finire gli studi prima possibile	a	b	c	d
Il rapporto con i docenti	a	b	c	d
La collaborazione con gli altri studenti	a	b	c	d

37) Secondo lei la scuola è:

	molto in disaccordo	abbastanza in disaccordo	abbastanza d'accordo	Molto d'accordo
Al servizio degli studenti	a	b	c	d
Una grande famiglia	a	b	c	d
Un posto da abbandonare	a	b	c	d
Un luogo dove si deve ubbidire	a	b	c	d
Un trampolino per il futuro	a	b	c	d
Un laboratorio di creatività/crescita/sviluppi	a	b	c	d
Un'istituzione da reinventare	a	b	c	d

38) Le proponiamo alcuni possibili problemi della Scuola. Indica quanto ciascuno di essi è rilevante:

	Per niente	Poco	Abbastanz a	Molto
Strutture obsolete	a	b	c	d
Bassa qualità della didattica	a	b	c	d
Perdita di identità	a	b	c	d
Scollamento con il mondo del lavoro	a	b	c	d
Alta dispersione	a	b	c	d
Demotivazione dei docenti	a	b	c	d

39) Le proponiamo alcune possibili strategie volte al miglioramento della Scuola.

Rendere gli studi più in linea con gli sviluppi tecnologici	a
Innovare le metodologie didattiche	b
Rendere gli studi in grado di promuovere innovazione sociale	c
Incentivare la competitività tra gli studenti	d
Adottare nuovi modelli organizzativi	e
Sviluppare l'autovalutazione da parte del corpo docente	f
Incrementare il legame con il mondo del lavoro	g
Puntare sulla cooperazione tra studenti	h

40) Di seguito riportiamo alcuni fattori che intervengono nel successo scolastico. Secondo lei, quanto ciascuno di essi è rilevante?

	Per niente	Poco	Abbastanz a	Molto
La personalità dello studente	a	b	c	d
Le conoscenze accumulate	a	b	c	d
L'intelligenza dello studente	a	b	c	d
La relazione tra docente e studente	a	b	c	d
I modelli culturali del territorio	a	b	c	d
Le aspettative sociali circa il valore della formazione	a	b	c	d
I sistemi di valutazione adottati	a	b	c	d

43) lo studio è

Sicurezza	a
Successo	b
Frustrazione	c
Necessità	d
Gratificazione	e
Opportunità	f

2.5 Il campione

Durante la prima somministrazione del questionario sui modelli culturali hanno risposto 90 docenti mentre 65 hanno completato la seconda somministrazione.

Per quanto riguarda le valutazioni LIFECOMP hanno risposto 1045 studenti hanno aderito alla autovalutazione in T1 e 236 in T2. L'eterovalutazione è stata effettuata da 299 docenti in T1 e 70 docenti in T2. Differentemente DIGICOMP è stata autovalutata da 968 studenti in T1 e 206 studenti in T2, mentre l'eterovalutazione è stata completata da 248 docenti in T1 e 73 docenti in T2

3. Principali risultati

Sulla base dell'analisi delle corrispondenze multiple sono stati estrapolati **due fattori**:

- **il primo fattore** è stato nominato *“Concezione che l'insieme dei docenti ha della scuola”*.
- **il secondo fattore** è stato nominato *“Promozione dell'azione scolastica”*.

Entrambi i fattori si situano su due semiassi (negativo e positivo) che costituiscono due polarità interpretative suddivise in cluster..

Prendendo in analisi il primo fattore, nello specifico il *semiasse negativo*, individuiamo un processo descrittivo che potremmo interpretare come la *“Scuola come servizio”*:

un servizio teso al miglioramento del contesto relazionale docente – studente, in cui la relazione è volano di sviluppo e di crescita dei processi di apprendimento. La relazione, quindi, vista come dispositivo pedagogico per cogliere le aree di miglioramento dello studente e per predisporre interventi personalizzati fondamentali per le dinamiche di riconoscimento e di cooperazione all'interno del contesto educativo.

Il docente si configura come **“un docente counselor”**, esperto della relazione educativa e dei processi di apprendimento, capace di progettare e realizzare interventi personalizzati, portatori di un'agentività relazionale che consente loro di intervenire nel micro, nel *meso* come nel *macro* contesto di riferimento (classe, scuola, territorio).

La visione di scuola che scaturisce è una scuola inserita in un “sistema ecologico” in costante relazione con i contesti prossimi e con le diverse agenzie educative del territorio con cui progettare e realizzare ampliamenti dell'offerta formativa in contesti reali, in cui lo studente può investire in termini di conoscenza e di scoperta per la sua realizzazione personale.

Al contrario il *semiasse positivo* concettualizza la “*Scuola come istituzione*”:

prevale una visione anacronistica di scuola schiacciata sul ruolo, sulla funzione, sul compito e sugli strumenti; un ruolo istituito e immutato nel tempo con la funzione di “impartire e trasmettere conoscenza”, con il compito di formare gli studenti in una logica di uguaglianza dove lo strumento principale è lo studio visto come una necessità imprescindibile.

Una scuola che paradossalmente non rappresenta un trampolino di lancio per il futuro, una possibilità per l’ascesa sociale, prevale una logica opportunistica in cui solamente lo studente che sa cogliere e intercettare tale possibilità proseguirà nel suo cammino di crescita e di formazione.

La scelta è consegnata allo studente, alle sue potenzialità, il docente non si rappresenta come esperto dei processi formativi o come counselor attento alla promozione della persona e al servizio degli studenti.

Un docente che potremmo definire “**un servitore del sapere**”, caratterizzato per una significativa idealizzazione della conoscenza e del suo valore, che eroga e trasmette informazioni in un contesto definito e rappresentativo quale la classe, dove la frequenza, gli argomenti, la verifica e la valutazione sommativa sono elementi fondanti l’esperienza scolastica, la motivazione ad apprendere degli studenti non gli compete e l’incertezza, la scarsa motivazione, è fonte di frustrazione professionale.

Ne consegue un’insoddisfazione e una sfiducia generalizzata: nella loro esperienza scolastica si sentono poco utili e poco stimati; ma sono essi stessi per primi a non investire molto su loro stessi, si sentono poco competenti nella gestione relazionale e considerano poco rilevante nell’insegnamento la capacità progettuale e il rapporto con il territorio.

Libellé de la variable	Libellé de la modalité	Valeur-Test	Poids
miglscuola_coopS	molto	-7,48	73,000
expS_utile	molto	-7,08	91,000
succ_culterr	molto	-7,03	42,000
expS_stim	molto	-6,89	111,000
succ_reIDS	molto	-6,77	80,000
mi_consul	molto	-6,14	38,000
expD_stim	molto	-6,03	91,000
mi_esperto	molto	-6,01	65,000
miglscuola_autovalD	molto	-5,90	35,000
miglscuola_legLav	molto	-5,90	85,000
sris_	molto	-5,84	108,000
miglscuola_metod	molto	-5,45	67,000
studio_	opportunità	-3,98	117,000
scuolae_abband	molto disacc	-2,28	2,000
scuolae_dare inven	molto acc	-2,13	23,000
prsscuela_disper	poco	2,15	48,000
studio_	necessità	2,17	7,000
mi_esperto	poco	2,17	8,000
mi_consul	per niente	2,29	3,000
insodd_	frustraz	2,60	8,000
scuolae_tramp	molto disacc	2,68	3,000
serve_	rispetto	2,76	14,000
scuolae_ubbidire	abbacc	2,80	27,000
scuolae_fami	abbdisacc	4,06	30,000
scuolae_serv	abbacc	4,20	88,000
stud_	incertezz	4,26	18,000
mot_docenti	poco	4,77	92,000
scuolae_abband	abbacc	4,96	27,000
mot_interesse	poco	5,31	98,000
mot_capire	poco	5,39	103,000
succ_reIDS	abbastanza	6,19	69,000

Il secondo fattore denota la “Promozione dell’azione scolastica” (mission della scuola). Prendendo in analisi il secondo fattore, nello specifico il *semiasse negativo*, individuiamo un processo descrittivo che potremmo interpretare come la “valorizzazione della relazione”: i docenti e la collaborazione tra studenti sono il volano per la motivazione, potremmo definire tale cluster: **“docenti motivatori”**.

Lo studente vuole essere ascoltato e conquistato: innovazione e interpretazione delle richieste sono il modo per affrontare le situazioni nuove o critiche.

A fronte di tale investimento, l'esperienza scolastica dei docenti non è molto soddisfacente. Essa è percepita come un “contesto da cambiare”, attraversata da diversi problemi, connotati come molto rilevanti, che concernono tanto le modalità organizzative della scuola (tempi, spazi, programmazione), quanto la perdita d'identità della scuola, l'alta dispersione, la demotivazione degli studenti.

All'opposto il semiasse positivo concettualizza l'azione scolastica in termini di “adesione alla proposta”: la scuola non è un servizio di sostegno e ascolto e agli studenti bisogna fornire “prestazioni di qualità”, potremmo definire i docenti che partecipano a questo cluster: **“il docente della qualità”**.

Le relazioni devono fondarsi sul rispetto del ruolo e delle funzioni. Anche se giudicano problemi abbastanza rilevanti della scuola italiana lo scollamento con il mondo del lavoro e l'alta dispersione, si dichiarano nel complesso abbastanza soddisfatti del sistema scolastico, che annovera come problemi poco rilevanti la perdita della qualità didattica, la demotivazione dei docenti e l'impovertimento culturale.

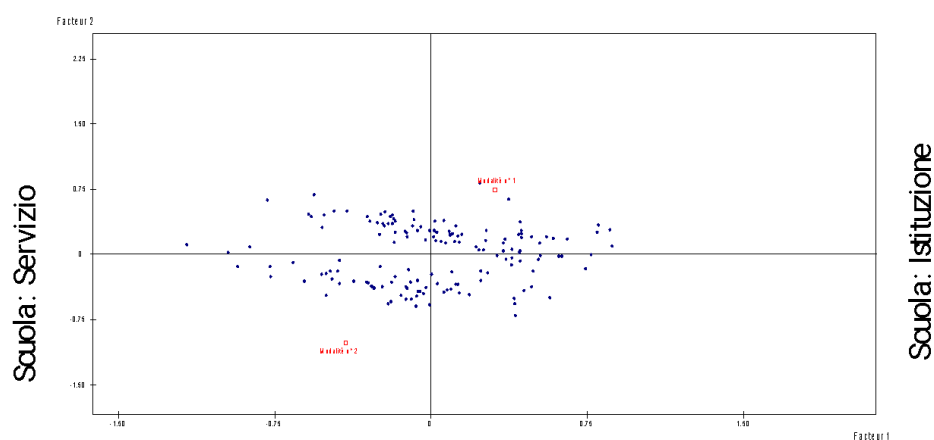
La scarsa soddisfazione per gli aspetti organizzativi e gestionali (l'efficienza amministrativa, la disponibilità delle informazioni, il costo dei libri, il carico di studio, le attrezzature didattiche) è compensata da una valutazione abbastanza positiva della qualità e dell'utilità dell'offerta formativa (competenza e affidabilità dei docenti, metodologie didattiche, appropriatezza degli insegnamenti, utilità e valenza professionalizzante degli studi, sistemi di valutazione), aspetti giudicati abbastanza rilevanti nel determinare la qualità di un servizio.

Libellé de la variable	Libellé de la modalité	Valeur-Test	Poids
critica_	interpret	-7,77	74,000
mot_docenti	molto	-5,20	32,000
mot_stude	molto	-4,38	26,000
svuole_	conquist	-4,16	12,000
mot_interesse	molto	-3,91	26,000
svuole_	ascolto	-3,90	45,000
scuolae_tramp	abbacc	-3,83	51,000
mot_voto	molto	-3,51	21,000
sitnuov_	risult	-3,47	33,000
sitnuov_	innova	-3,02	18,000
mot_capire	molto	-2,94	19,000
proc_	esaustive	-2,51	31,000
compet	creativ	-2,47	25,000
relaz_	collab	-2,05	45,000
relaz_	rispetto	2,11	73,000
scuolae_serv	moltodisacc	2,40	4,000
progetvalutstud_	manipol	2,49	1,000
mi_control	molto	2,67	5,000
scuola_	caos	2,75	4,000
miglscuola_soci	molto	2,75	68,000
expS_protag	molto	2,87	78,000
proscuola_noident	molto	2,91	19,000
succ_aspettsoc	molto	2,93	49,000
prscuola_didat	molto	3,22	17,000
sitnuov_	incert	3,50	26,000
proc_	inamov	3,83	18,000
svuole_	prestqual	4,95	45,000
serve_	interpret	5,08	26,000
critica_	migliora	7,52	75,000

Sulla base dei punteggi fattoriali è possibile determinare il posizionamento dei rispondenti sullo spazio culturale definito e ricavare l'appartenenza dei rispondenti ai quadranti di riferimento

Nello specifico l'analisi di *chi2* che ha verificato differenze nella distribuzione degli insegnanti tra i quadranti è risultata significativa (*chi2* 114,533, *df*3, *p*<.05). in particolare l'analisi dei residui aggiustati standardizzati evidenzia come il tempo 2 rispetto il tempo 1 si caratterizza da un aumento significativo di rispondenti che si posizionano sui quadranti 3 e 4.

Mission: Adesione



Mission: Sviluppo

Tavola di contingenza quadrante * time

			time		
			1,00	2,00	Totale
quadrante	1,00	Conteggio	45	0	45
		Residuo adattato	6,8	-6,8	
	2,00	Conteggio	34	3	37
		Residuo adattato	4,8	-4,8	
	3,00	Conteggio	0	42	42
		Residuo adattato	-8,9	8,9	
	4,00	Conteggio	11	20	31
		Residuo adattato	-2,8	2,8	
Totale		Conteggio	90	65	155

LIFECOMP su T1 e T2

Una seconda rilevazione ha interessato gli studenti nello specifico:

una valutazione incrociata di alcune sotto-competenze scelte dalle competenze trasversali “Digicomp” e “Lifecomp” negli studenti target sia prima delle attività formative (T0) sia al termine delle attività formative (T1), attraverso uno strumento di auto-valutazione (self-report) e di eterovalutazione (docente – studente) attraverso la rubrica valutativa.

L’autovalutazione degli studenti evidenzia differenze significative tra la prima e la seconda somministrazione. nello specifico L3_3; L3_2; L2_1; L1_3 ed L1_1 risultano superiori in t2 rispetto t1. anche l’eterovalutazione ovvero la valutazione effettuata dai docenti sugli studenti risulta significativamente maggiore in T2 per quanto riguarda L3_3 L3_2 L2_1 L1_3.

L1	Mentalità di crescita Credere nel potenziale proprio e degli altri di imparare e progredire continuamente	L1.1 Consapevolezza e fiducia nelle capacità proprie e altrui di apprendere, migliorare e raggiungere lo scopo con il lavoro e la dedizione
		L1.2 Comprendere che l'apprendimento è un processo che dura tutta la vita e che richiede apertura, curiosità e determinazione
		L1.3 Riflettere sui feedback degli altri così come sulle esperienze di successo e insuccesso per continuare a sviluppare il proprio potenziale
L2	Pensiero critico Capacità di valutare informazioni e argomenti per sostenere conclusioni motivate e sviluppare soluzioni innovative	L2.1 Consapevolezza di potenziali pregiudizi rispetto ai dati e ai propri limiti personali, mentre si raccolgono informazioni e idee valide e affidabili da fonti varie e affidabili
		L2.2 Confrontare, analizzare, valutare e sintetizzare dati, informazioni, idee e messaggi dei media per trarre conclusioni logiche
		L2.3 Sviluppare idee creative, sintetizzare e abbinare concetti e informazioni da diverse fonti in vista della risoluzione dei problemi
L3	Gestione dell'apprendimento Pianificazione, organizzazione, monitoraggio e revisione del proprio apprendimento	L3.1 Consapevolezza dei propri interessi di apprendimento, processi e strategie preferite, compresi i bisogni di apprendimento e il supporto richiesto
		L3.2 Pianificare e implementare obiettivi, strategie, risorse e processi di apprendimento
		L3.3 Riflettere e valutare finalità, processi e risultati dell'apprendimento e della costruzione della conoscenza, stabilendo relazioni tra i vari ambiti

La comparazione tra T1 e T2 evidenzia un miglioramento del campione di studenti nell’area della metacognizione, sulla capacità di riflettere sui propri processi di apprendimento e di regolarli in funzione dei diversi compiti da svolgere.

Nello specifico, nell’abilità dello studente di controllare (monitoring) un’ampia varietà di imprese cognitive che si determina attraverso le azioni e le interazioni tra quattro classi distinte di fenomeni:

- a) la conoscenza metacognitiva;
- b) l'esperienza metacognitiva;
- c) gli obiettivi (o i compiti);
- d) le azioni (o le strategie).

Questo significa che il lavoro metacognitivo si riferisce e si modifica sia in base alle conoscenze e alle credenze di cui il soggetto dispone relativamente alla propria natura di “agente cognitivo” (*cognitive creatures*) sia ai diversi compiti, obiettivi, azioni ed esperienze cognitive del soggetto.

Un secondo guadagno formativo dello studente rilevato dalla comparazione è la comprensione dell'importanza del feedback degli altri nel processo di apprendimento e di sviluppo del proprio potenziale sia in termini co - valutativi sia etero-valutativi.

In termini didattici giunge un importante suggerimento ai docenti in termini di progettazione e valutazione didattica: di convergere verso una didattica metacognitiva e cooperativa dove la presenza del dialogo e del confronto siano di quotidiana esperienza.

Descrittive ^a									
		N	Media	Deviazione std.	Errore std.	95% di intervallo di confidenza per la media		Minimo	Massimo
						Limite inferiore	Limite superiore		
L1_1	1,00	1045	2,0804	,61218	,01894	2,0432	2,1175	1,00	3,00
	2,00	236	2,2415	,60927	,03966	2,1634	2,3197	1,00	3,00
	Totale	1281	2,1101	,61459	,01717	2,0764	2,1438	1,00	3,00
L1_2	1,00	1045	2,2306	,66481	,02057	2,1903	2,2710	1,00	3,00
	2,00	236	2,2924	,70508	,04590	2,2020	2,3828	1,00	3,00
	Totale	1281	2,2420	,67255	,01879	2,2051	2,2789	1,00	3,00
L1_3	1,00	1045	2,1043	,67213	,02079	2,0635	2,1451	1,00	3,00
	2,00	236	2,2034	,62650	,04078	2,1230	2,2837	1,00	3,00
	Totale	1281	2,1226	,66483	,01858	2,0861	2,1590	1,00	3,00
L2_1	1,00	1045	1,9789	,67348	,02083	1,9381	2,0198	1,00	3,00
	2,00	236	2,1653	,64099	,04173	2,0831	2,2475	1,00	3,00
	Totale	1281	2,0133	,67127	,01876	1,9765	2,0501	1,00	3,00
L2_2	1,00	1045	2,1110	,68448	,02117	2,0695	2,1526	1,00	3,00
	2,00	236	2,1737	,65193	,04244	2,0901	2,2573	1,00	3,00
	Totale	1281	2,1226	,67878	,01897	2,0854	2,1598	1,00	3,00
L2_3	1,00	1045	2,1177	,69792	,02159	2,0753	2,1601	1,00	3,00
	2,00	236	2,1737	,65842	,04286	2,0893	2,2582	1,00	3,00
	Totale	1281	2,1280	,69090	,01930	2,0902	2,1659	1,00	3,00
L3_1	1,00	1045	2,1053	,66840	,02068	2,0647	2,1458	1,00	3,00
	2,00	236	2,1864	,66460	,04326	2,1012	2,2717	1,00	3,00
	Totale	1281	2,1202	,66819	,01867	2,0836	2,1568	1,00	3,00
L3_2	1,00	1045	2,0670	,68879	,02131	2,0252	2,1088	1,00	3,00
	2,00	236	2,1653	,66702	,04342	2,0797	2,2508	1,00	3,00
	Totale	1281	2,0851	,68564	,01916	2,0475	2,1227	1,00	3,00
L3_3	1,00	1045	1,9866	,65053	,02012	1,9471	2,0261	1,00	3,00
	2,00	236	2,1314	,61516	,04004	2,0525	2,2102	1,00	3,00
	Totale	1281	2,0133	,64637	,01806	1,9778	2,0487	1,00	3,00

a. type = studente

ANOVA^a

		Somma dei quadrati	gl	Media quadratica	F	Sign.
L1_1	Tra gruppi	4,999	1	4,999	13,363	,000
	Entro i gruppi	478,481	1279	,374		
	Totale	483,480	1280			
L1_2	Tra gruppi	,734	1	,734	1,624	,203
	Entro i gruppi	578,246	1279	,452		
	Totale	578,980	1280			
L1_3	Tra gruppi	1,890	1	1,890	4,287	,039
	Entro i gruppi	563,868	1279	,441		
	Totale	565,758	1280			
L2_1	Tra gruppi	6,682	1	6,682	14,992	,000
	Entro i gruppi	570,092	1279	,446		
	Totale	576,774	1280			
L2_2	Tra gruppi	,757	1	,757	1,645	,200
	Entro i gruppi	589,001	1279	,461		
	Totale	589,758	1280			
L2_3	Tra gruppi	,604	1	,604	1,266	,261
	Entro i gruppi	610,400	1279	,477		
	Totale	611,004	1280			
L3_1	Tra gruppi	1,269	1	1,269	2,846	,092
	Entro i gruppi	570,218	1279	,446		
	Totale	571,486	1280			
L3_2	Tra gruppi	1,859	1	1,859	3,964	,047
	Entro i gruppi	599,866	1279	,469		
	Totale	601,725	1280			
L3_3	Tra gruppi	4,034	1	4,034	9,721	,002
	Entro i gruppi	530,740	1279	,415		
	Totale	534,774	1280			

a. type = studente

Descrittive^a

		N	Media	Deviazione std.	Errore std.	95% di intervallo di confidenza per la media Limite inferiore Limite superiore		Minimo	Massimo
L1_1	1,00	299	1,6756	,68427	,03957	1,5977	1,7535	1,00	3,00
	2,00	70	1,8143	,80385	,09608	1,6226	2,0060	1,00	3,00
	Totale	369	1,7019	,70943	,03693	1,6293	1,7745	1,00	3,00
L1_2	1,00	299	1,6823	,73916	,04275	1,5982	1,7664	1,00	3,00
	2,00	70	1,8143	,74781	,08938	1,6360	1,9926	1,00	3,00
	Totale	369	1,7073	,74160	,03861	1,6314	1,7832	1,00	3,00
L1_3	1,00	299	1,5886	,68640	,03970	1,5105	1,6667	1,00	3,00
	2,00	70	1,7857	,77820	,09301	1,6002	1,9713	1,00	3,00
	Totale	369	1,6260	,70786	,03685	1,5536	1,6985	1,00	3,00
L2_1	1,00	299	1,5084	,64696	,03741	1,4347	1,5820	1,00	3,00
	2,00	70	1,7000	,64494	,07708	1,5462	1,8538	1,00	3,00
	Totale	369	1,5447	,65007	,03384	1,4782	1,6113	1,00	3,00
L2_2	1,00	299	1,6020	,68942	,03987	1,5235	1,6805	1,00	3,00
	2,00	70	1,7714	,78337	,09363	1,5846	1,9582	1,00	3,00
	Totale	369	1,6341	,71019	,03697	1,5614	1,7068	1,00	3,00
L2_3	1,00	299	1,5920	,71000	,04106	1,5112	1,6728	1,00	3,00
	2,00	70	1,7571	,75057	,08971	1,5782	1,9361	1,00	3,00
	Totale	369	1,6233	,71975	,03747	1,5496	1,6970	1,00	3,00
L3_1	1,00	299	1,6020	,68942	,03987	1,5235	1,6805	1,00	3,00
	2,00	70	1,7714	,68464	,08183	1,6082	1,9347	1,00	3,00
	Totale	369	1,6341	,69080	,03596	1,5634	1,7049	1,00	3,00
L3_2	1,00	299	1,5151	,65713	,03800	1,4403	1,5898	1,00	3,00
	2,00	70	1,7714	,70549	,08432	1,6032	1,9396	1,00	3,00
	Totale	369	1,5637	,67315	,03504	1,4948	1,6326	1,00	3,00
L3_3	1,00	299	1,4849	,65200	,03771	1,4107	1,5592	1,00	3,00
	2,00	70	1,7000	,70915	,08476	1,5309	1,8691	1,00	3,00
	Totale	369	1,5257	,66758	,03475	1,4574	1,5941	1,00	3,00

a. type = docente

ANOVA^a

		Somma dei quadrati	gl	Media quadratica	F	Sign.
L1_1	Tra gruppi	1,091	1	1,091	2,175	,141
	Entro i gruppi	184,117	367	,502		
	Totale	185,209	368			
L1_2	Tra gruppi	,988	1	,988	1,801	,180
	Entro i gruppi	201,402	367	,549		
	Totale	202,390	368			
L1_3	Tra gruppi	2,203	1	2,203	4,438	,036
	Entro i gruppi	182,187	367	,496		
	Totale	184,390	368			
L2_1	Tra gruppi	2,083	1	2,083	4,983	,026
	Entro i gruppi	153,429	367	,418		
	Totale	155,512	368			
L2_2	Tra gruppi	1,628	1	1,628	3,248	,072
	Entro i gruppi	183,982	367	,501		
	Totale	185,610	368			
L2_3	Tra gruppi	1,547	1	1,547	3,003	,084
	Entro i gruppi	189,092	367	,515		
	Totale	190,640	368			
L3_1	Tra gruppi	1,628	1	1,628	3,434	,065
	Entro i gruppi	173,982	367	,474		
	Totale	175,610	368			
L3_2	Tra gruppi	3,728	1	3,728	8,393	,004
	Entro i gruppi	163,025	367	,444		
	Totale	166,753	368			
L3_3	Tra gruppi	2,623	1	2,623	5,965	,015
	Entro i gruppi	161,382	367	,440		
	Totale	164,005	368			

a. type = docente

DIGICOMP su t1 e t2

L'autovalutazione degli studenti evidenzia differenze significative tra la prima e la seconda somministrazione su tutti gli indici nello specifico T2 risulta maggiore di T1, al contrario l'eterovalutazione non presenta alcuna differenza significativa.

Nella comparazione autovalutativa di questa specifica competenza DigiComp, due sono gli aspetti che evidenziano un cambiamento positivo nella consapevolezza degli studenti:

- che nell'utilizzo delle tecnologie digitali gli studenti siano coinvolti in forma attiva e di lavoro cooperativo, con un cambio di prospettiva nell'interazione insegnamento-apprendimento capace di riconoscere allo studente la possibilità di partecipare alla costruzione dei suoi saperi;
- che venga fatta un'attenta scelta delle risorse tecnologiche da utilizzare.

Una competenza digitale che si innerva in "attività laboratoriali sociali" dove l'utilizzo della tecnologia rappresenta un "dispositivo connettivo" facilitante le relazioni e la messa in comune di idee e rappresentazioni, un facilitatore dell'elaborazione cognitiva e della comprensione di tutto il gruppo classe.

Problem solving	5.1 RISOLVERE PROBLEMI TECNICI Capacità di identificare i problemi tecnici durante il funzionamento dei dispositivi e l'utilizzo di ambienti digitali e risolverli (dalla risoluzione dei problemi alla risoluzione di problemi più complessi).
	5.2 IDENTIFICARE BISOGNI E RISPOSTE TECNOLOGICHE Capacità di valutare i bisogni e identificare, valutare, selezionare e utilizzare strumenti digitali e possibili risposte tecnologiche e risolverli, adattando e personalizzando gli ambienti digitali in base alle esigenze personali (es. accessibilità).
	5.3 UTILIZZARE IN MANIERA CREATIVA LE TECNOLOGIE DIGITALI Capacità di utilizzare strumenti e tecnologie digitali per creare conoscenza e innovare processi e prodotti impegnandosi individualmente e collettivamente nell'elaborazione cognitiva per comprendere e risolvere problemi concettuali e situazioni problematiche in ambienti digitali.
	5.4 INDIVIDUARE I GAP DI COMPETENZE DIGITALI Capacità di capire dove è necessario migliorare o aggiornare la propria competenza digitale essendo in grado di supportare gli altri nello sviluppo delle loro competenze digitali e cercando opportunità di auto-sviluppo per tenersi al passo con l'evoluzione digitale

Descrittive^a

		N	Media	Deviazione std.	Errore std.	95% di intervallo di confidenza per la media		Minimo	Massimo
						Limite inferiore	Limite superiore		
D5_1	1,00	968	1,8853	,66705	,02144	1,8433	1,9274	1,00	3,00
	2,00	206	2,0874	,61852	,04309	2,0024	2,1723	1,00	3,00
	Totale	1174	1,9208	,66301	,01935	1,8828	1,9587	1,00	3,00
D5_2	1,00	968	1,9711	,68156	,02191	1,9281	2,0141	1,00	3,00
	2,00	206	2,1117	,61061	,04254	2,0278	2,1955	1,00	3,00
	Totale	1174	1,9957	,67154	,01960	1,9573	2,0342	1,00	3,00
D5_3	1,00	968	1,9886	,70077	,02252	1,9444	2,0328	1,00	3,00
	2,00	206	2,1165	,68860	,04798	2,0219	2,2111	1,00	3,00
	Totale	1174	2,0111	,70005	,02043	1,9710	2,0512	1,00	3,00
D5_4	1,00	962	1,9886	,68799	,02218	1,9450	2,0321	1,00	3,00
	2,00	203	2,1478	,58685	,04119	2,0666	2,2290	1,00	3,00
	Totale	1165	2,0163	,67394	,01975	1,9776	2,0550	1,00	3,00

a. type = studente

ANOVA^a

		Somma dei quadrati	gl	Media quadratica	F	Sign.
D5_1	Tra gruppi	6,934	1	6,934	15,975	,000
	Entro i gruppi	508,699	1172	,434		
	Totale	515,633	1173			
D5_2	Tra gruppi	3,357	1	3,357	7,484	,006
	Entro i gruppi	525,622	1172	,448		
	Totale	528,979	1173			
D5_3	Tra gruppi	2,777	1	2,777	5,689	,017
	Entro i gruppi	572,079	1172	,488		
	Totale	574,856	1173			
D5_4	Tra gruppi	4,249	1	4,249	9,423	,002
	Entro i gruppi	524,441	1163	,451		
	Totale	528,690	1164			

a. type = studente

Descrittive

		N	Media	Deviazione std.	Errore std.	95% di intervallo di confidenza per la media		Minimo	Massimo
						Limite inferiore	Limite superiore		
D5_1	1,00	248	1,6532	,71473	,04539	1,5638	1,7426	1,00	3,00
	2,00	73	1,7534	,74126	,08676	1,5805	1,9264	1,00	3,00
	Totale	321	1,6760	,72091	,04024	1,5968	1,7552	1,00	3,00
D5_2	1,00	248	1,6331	,71312	,04528	1,5439	1,7223	1,00	3,00
	2,00	73	1,7260	,73144	,08561	1,5554	1,8967	1,00	3,00
	Totale	321	1,6542	,71724	,04003	1,5754	1,7330	1,00	3,00
D5_3	1,00	248	1,6129	,72781	,04622	1,5219	1,7039	1,00	3,00
	2,00	73	1,6849	,72412	,08475	1,5160	1,8539	1,00	3,00
	Totale	321	1,6293	,72647	,04055	1,5495	1,7091	1,00	3,00
D5_4	1,00	248	1,6008	,71841	,04562	1,5110	1,6907	1,00	3,00
	2,00	73	1,6986	,72043	,08432	1,5305	1,8667	1,00	3,00
	Totale	321	1,6231	,71892	,04013	1,5441	1,7020	1,00	3,00

a. type = docente

ANOVA^a

		Somma dei quadrati	gl	Media quadratica	F	Sign.
D5_1	Tra gruppi	,566	1	,566	1,090	,297
	Entro i gruppi	165,739	319	,520		
	Totale	166,305	320			
D5_2	Tra gruppi	,487	1	,487	,947	,331
	Entro i gruppi	164,129	319	,515		
	Totale	164,617	320			
D5_3	Tra gruppi	,293	1	,293	,554	,457
	Entro i gruppi	168,592	319	,529		
	Totale	168,885	320			
D5_4	Tra gruppi	,540	1	,540	1,044	,308
	Entro i gruppi	164,850	319	,517		
	Totale	165,389	320			

a. type = docente

4. Bibliografia essenziale

Almusharraf N.M., Bailey D. (2021). “Online engagement during COVID-19: Role of agency on collaborative learning orientation and learning expectations”. *Journal of Computer Assisted Learning*. 2021; 1–11

Azevedo, J.P., Halsey, Rogers, F., Ahlgren, S. E., Cloutier, M. H., Chakroun, B., Chang, G., Mizunoya, S., Reuge, N. J., Brossard, M., Bergmann, J. L., *The State of the Global Education Crisis: A Path to Recovery*. Washington, D.C. : World Bank Group, (2021a), url:

<http://documents.worldbank.org/curated/en/416991638768297704/The-State-of-the-Global-Education-Crisis-A-Path-to-Recovery>

Azevedo, J.P., Montoya, S., Akmal, M., Wong, Y. N., Gregory, L., Geven, K. M., Cloutier, M. H., *Learning Poverty Updates and Revisions: What's New?* Working Paper. Washington, DC: World Bank, 2021, url: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/36082>

Batini, F., Sposetti, P. & Szpunar, G., *La parola alle e agli insegnanti. Prima analisi di categorie e sottocategorie delle risposte qualitative al questionario SIRD*, in AA.VV. *La DaD in emergenza: vissuti e valutazioni degli insegnanti italiani. Scelte metodologiche e primi risultati nazionali*, Pensa MultiMedia, Lecce, 2021.

Bernard R. M., Borokhovski E., Schmid R. F., Tamim R. M. and Abrami P. C., (2014). “A meta-analysis of blended learning and technology use in higher education: from the general to the applied”, *Journal of Computing in High Education*, vol. 26, cap.1, pp. 87-122

Caena F., Redecker C. (2019), Aligning teacher competence frameworks to 21st century challenges: The case for the European Digital Competence Framework for Educators (DigcompeDu), «*European Journal of Education*» 54, pp.356–369.

Camargo C.P., Tempiski P.Z., Busnardo F.F., Martins M.A. and Gemperli R. (2020). “Online learning and COVID-19: a meta-synthesis analysis”, *Clinics*. 75:e2286

Castro Zubizarreta A., Patera S., Fernández D. (2020), ¿Cómo aprenden las generaciones Z y Alpha desde la perspectiva docente? Implicaciones para desarrollar la competencia aprender a aprender, «*Aula Abierta*», 49, 3, pp. 279-285.

Council of the European Union (2021) Council Resolution on a strategic framework for European cooperation in education and training towards the European Education Area and beyond (2021-2030). Official Journal of European Union (6289/1/21), Brussels <https://www.consilium.europa.eu/media/48584/st06289-re01-en21.pdf>

Council of the European Union, (2021). Council Resolution on a strategic framework for European cooperation in education and training towards the European Education Area and beyond (2021-2030) 2021/C 66/01. Retrieved, url: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32021G0226%2801%29>

Doucet, A., Netolicky, D., Timmers, K. & Tuscano, F. *JThinking about pedagogy in an unfolding pandemic*. Work of Education International and UNESCO. Retrieved, 2020, url: https://issuu.com/educationinternational/docs/2020_research_covid-19_eng

European Commission (2014) Initial teacher education in Europe: an overview of policy issues, Background note for the ET2020 (2014) Working Group on Schools Policy, Author: F. Caena. Accessed online at http://ec.europa.eu/education/policy/strategic-framework/expertgroups/documents/initial-teacher-education_en.pdf

European Commission (2015) Draft 2015 Joint Report of the Council and the Commission on the implementation of the Strategic framework for European cooperation in education and training (ET2020), 'New priorities for European cooperation in education and training', Brussels, 26.8.2015. COM(2015) 408 final

European Commission/EACEA/Eurydice, (2021) Teachers in Europe: Careers, Development and Well-being. Eurydice report. Luxembourg: Publications Office of the European Union. https://eurydice.indire.it/wp-content/uploads/2021/03/Teachers_in_Europe_Report.pdf

Fernández-Cruz F. J., Fernández-Díaz J. (2016), Generation Z's Teachers and their Digital Skills, «Comunicar», 46, 24, pp. 97-105

Grange T, Patera S (2021) Formative evaluation to support the development of the deep dimension of acting with competence. A case study (pag. 47-61).: Evaluation, feedback, equity: a challenge in education ISBN: ISSN 2038-9442, ISSN 2284-015X, Education Science, Society, Volume 12, No. 2 Doi: 10.3280/ess2-2021oa12430

Hadji C (2012). *Faut-il avoir peur de l'évaluation?* Bruxelles: De Boeck

Hamilton, L. S., Kaufman, J. H., & Diliberti, M., *Teaching and Leading through a Pandemic: Key Findings from the American Educator Panels Spring 2020 COVID-19 Surveys. Data Note: Insights from the American Educator Panels*. Research Report. RR-A168-2. RAND Corporation, 2020.

Indire, *Indagine Impatto della pandemia sulle pratiche didattiche e organizzative delle scuole italiane nell'anno scolastico 2020/21* report giugno 2020.

Istat (2020), Spazi in casa e disponibilità di computer per bambini e ragazzi, 6 aprile 2020, <https://www.istat.it/it/files//2020/04/Spazi-casa-disponibilita-computer-ragazzi.pdf> (consultato il 12-03-2021)

Laveault, D. (1999). Autoévaluation et régulation des apprentissages. In: Depover C. and Noël B., editors, *L'évaluation des compétences et des processus cognitifs: modèles, pratiques et contextes*. Brussels: De Boeck

Mascheroni, G., Saeed, M., Valenza, M., Cino, D., Dreesen, T., Zaffaroni, L. G., & Kardefelt-Winther, D., *Learning at a Distance: Children's remote learning experiences in Italy during the COVID-19 pandemic*, UNICEF Office of Research. Florence, 2021, url:

<https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/learning-at-a-distance-childrens-remote-learning-experiences-in-italy-during-the-covid-19-pandemic.pdf> (accessed 20 April 2021).

Means B., Toyama Y., Murphy R., Baki M. (2013). "The Effectiveness of Online and Blended Learning: A Meta-Analysis of the Empirical Literature", Teachers College Record 115 (030303), pp. 1-47, New York: Columbia University

Mortari, L. (2003). *Apprendere dall'esperienza. Il pensare riflessivo nella Formazione*, Carocci, Roma.

OECD (2017), *Empowering and Enabling Teachers to Improve Equity and Outcomes for All*, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264273238-en>

OECD, 2020. TALIS 2018 Results (Volume II): Teachers and School Leaders as Valued Professionals, TALIS, OECD Publishing, Paris. [pdf] Available at: <https://doi.org/10.1787/19cf08df-en> [Accessed 18 May 2020]

Parlamento Italiano (2022). *Proposta di legge 2372-A. Introduzione sperimentale delle competenze non cognitive nel metodo didattico*. Roma: Autore.

Perla L., Vinci V. (2021). *La formazione dell'insegnante attraverso la ricerca Un modello interpretativo a partire dalla didattica dell'implicito*. "Annali on-line della Didattica e della Formazione Docente" Vol. 13, n. 21/2021

Petrie, C., *Spotlight: Quality education for all during COVID-19 crisis* (hundrED Research Report #01). United Nation, 2020, url: <https://hundred.org/en/collections/quality-education-for-all-during-coronavirus> (accessed 01 February 2022).

Pokhrel, S. & Chetri, R. (2021). *A literature review on impact of COVID-19 pandemic on teaching and learning*, Higher Education for the Future, 8(1), 2021, pp. 133-141.

Rivoltella, P. C., & Rossi, P. G. (2017). *L'agire didattico. Manuale per l'insegnante*. La Scuola, Brescia

Rossi, P.G. (2011). *Didattica enattiva. Complessità, teorie dell'azione, professionalità docente*. Franco Angeli, Milano

Sala, A., Punie Y., Garkov V., Cabrera Giraldez M. (2020), *LifeComp: The European Framework for Personal, Social and Learning to Learn Key Competence*, EUR 30246 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Schön, D. A. (2006). *Formare il professionista riflessivo. Per una nuova prospettiva della formazione e dell'apprendimento nelle professioni*. Franco Angeli, Milano

SIPED (2019). *Documento sulla formazione insegnanti di scuola secondaria. Consulta delle Società di pedagogia*. Disponibile all'indirizzo: <https://www.siped.it/wp-content/uploads/2019/06/2019-06-31-SIPED-Polenghi-Presidente-Documento-Consulta-pedagogia-su-Formazione-insegnanti-scuola-secondaria.pdf>

Striano M., Melacarne C., Oliverio S. (2018). *La riflessività in educazione. Prospettive, modelli, pratiche*. Brescia: Scholè

UNESCO (2021). *Understanding the impact of COVID-19 on the education of persons with disabilities: Challenges and opportunities of distance education*, Paris, Policy Brief, Retrieved url: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378404>

Vertecchi B. (1999). *Decisione didattica e valutazione*. Firenze: La Nuova Italia

Wagner, E., & Warren, H., *Save Our Education: Protect every child's right to learn in the COVID-19 response and recovery*. Save The Children, 2020, url: https://resourcecentre.savethechildren.net/node/17871/pdf/save_our_education_0.pdf