

BRICKS | TEMA

Metamorfosi di uno strumento innovativo

Il paradigma complesso
come approccio alla DDI

a cura di:

Denis Greco Gambino, Mary Vedovato



DDI, Didattica, Innovazione digitale, Buone pratiche

Il presente lavoro sintetizza la riflessione sulla DDI, condotta a posteriori, in merito all'esperienza vissuta negli scorsi anni scolastici dai docenti dell'*Istituto Tecnico di Istruzione Secondaria J. F. Kennedy* di Pordenone¹ secondo un approccio di tipo sistemico. Esso ha trovato nella complessità e poliedricità del tema la chiave di lettura di un fenomeno di ampia ricaduta sulla didattica e, in particolare, su quella orientativa². Tra gli ulteriori sviluppi si evidenzia la possibilità di contenere l'impiego di risorse economiche. La DDI offre l'opportunità di dematerializzare alcuni strumenti didattici, consentendo un parziale risparmio di energia e di materiale scolastico in dotazione³.

I risultati ottenuti hanno veicolato le interpretazioni dei vari aspetti, guidate dalle preesistenti riflessioni attestate in letteratura su un tema che in questi anni di emergenza sanitaria ha fatto molto discutere.

Si sono evidenziati le peculiarità e il valore del nuovo strumento di cui abbiamo intuito le potenzialità, in relazione alla complessità dell'apprendimento in genere e alle molteplici teorie e paradigmi filosofico-antropologici cui la DDI fa parte, e rispetto al quale abbiamo indagato gli strumenti operativi e gli approcci metodologici adeguati a descrivere e centrare l'argomento delle nostre riflessioni.

Si ricorda che *"la scuola insegna alcune conoscenze, ma non la natura delle conoscenze"* ed è per questo che *"abbiamo bisogno di metodi affinché le nostre percezioni, idee, visioni del mondo siano il più possibile affidabili"*⁴. In questa dichiarazione si configura il nostro lavoro, non esaustivo né didascalico, che offre spunti per un confronto tra docenti, studenti o lettori incuriositi che si incontrino nella dimensione valoriale del pensare globale e dell'agire locale, che *"può consentire di agire sui fenomeni alla loro origine, di conoscerli prima delle loro peggiori derive, di non subirli ma di concorrere a governarli"*⁵.

¹ <https://itstkennedy.edu.it/>

² Sull'importanza di tali implicazioni, si vedano i contributi AA.VV. *Ambienti digitali per l'orientamento formativo nella scuola secondaria di secondo grado* e Aprigliano C., *Digitale ed orientamento in ingresso: l'evoluzione della comunicazione*, entrambi pubblicati su BRICKS [n.5 – 2021 – Il digitale a supporto dell'orientamento – BRICKS](#).

³ Si rimanda alla lettura di [Scuola Digitale Dematerializzazione](#).

⁴ Cfr. Morin E., *Insegnare a vivere. Manifesto per cambiare l'educazione*. Raffaello Cortina Editore (2014).

⁵ Per una fotografia del fenomeno nel nostro territorio di appartenenza cfr. l'indagine condotta dall'USR FVG, accessibile qui: [USRFVG : Esiti della rilevazione on line sulla Didattica a Distanza \(DAD\) e la Didattica digitale integrata \(DDI\) - Ringraziamenti](#). L'espressione virgolettata, efficace per sottolineare l'importanza della partecipazione, è mutuata dall'ambito cooperativo, cfr. [La cooperazione internazionale decentrata: agire locale, pensare globale - Labsus](#).



Figura 1 - Tematiche sviluppate nell'indagine condotta.

Il titolo di questo paragrafo introduttivo riprende il neologismo di Fioridi (2013) sulla condizione umana nell'era del digitale, in cui il reale si sposta nel virtuale e il virtuale diventa reale, dove le persone comunicano, fanno esperienze ed apprendono. Una condizione di vita, anche in ambito lavorativo, in cui non ha più senso chiedersi

se siamo connessi o no⁶. L'input a indagare l'impatto delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) sulla condizione umana era stato dato con il progetto di ricerca *The Onlife Initiative: concept reengineering per ripensare le preoccupazioni della società nella transizione digitale*, organizzato dalla Commissione Europea.

Era emerso come le TIC non siano semplici strumenti ma vadano viste come forze sociali in grado di influenzare sempre più la considerazione di noi stessi, le nostre relazioni interpersonali, la nostra concezione della realtà e la nostra interazione con essa essendo caratterizzate da molte implicazioni di tipo etico, legale, culturale e politico⁷.

La portata del fenomeno si è resa evidente sull'onda della situazione pandemica verificatasi in Italia a partire dal gennaio 2020, cui siamo arrivati sostanzialmente impreparati ma che abbiamo affrontato strada facendo, attingendo a risorse che non sapevamo di possedere e inventando soluzioni anche quando non sembravano esistere.

Durante il primo lockdown la chiusura totale delle scuole ha costretto l'attivazione della DAD⁸; a partire dall'anno scolastico successivo, con il ritorno della didattica in presenza seppur in maniera non continuativa, si è affermata la soluzione ibrida della DDI che si è imposta come svolta epocale della pratica didattica nella scuola italiana⁹. Questo è anche quanto si evince da uno studio condotto da INDIRE in riferimento al periodo marzo-giugno 2021¹⁰.

Come altre scuole, il nostro Istituto si è attivato per affrontare le difficoltà del caso. Passato il momento contingente e avviata a posteriori una riflessione sull'agito secondo un'ottica autovalutativa, i provvedimenti intrapresi si sono rivelati ad ampio raggio, riconducibili alle seguenti aree di intervento:

- comunicazione;
- risorse;
- DDI;
- accessibilità;
- nuclei fondanti;
- buone pratiche;
- innovazione.

La conduzione della riflessione in merito si è connotata come un'importante presa di coscienza sul processo di

⁶ Si veda quanto esposto da Fiore P., *Diritto alla disconnessione: le attuali regole (dove ci sono) in Italia e in Ue* (6 febbraio 2022), al link [Diritto alla disconnessione: le attuali regole \(dove ci sono\) in Italia e in Ue](#).

⁷ Il risultato di "The Onlife Initiative", un progetto della durata di un anno finanziato dalla Commissione Europea per studiare la diffusione delle TIC e i suoi effetti sulla condizione umana è Open Access, scaricabile gratuitamente come eBook all'url <https://ink.springer.com/book/10.1007/978-3-319-04093-6>.

⁸ Per un particolare approfondimento sul digital device cfr. AA.VV. *La didattica a distanza durante l'emergenza COVID-19: l'esperienza italiana*, UNICEF, Febbraio 2021. Per un punto di vista su come i giovani abbiano vissuto la pandemia cfr. IPSOS, *I giovani al tempo del Coronavirus*, SAVE THE CHILDREN (gennaio 2021) e il precedente "La scuola che vorrei" ... al tempo del covid-19 e oltre, SAVE THE CHILDREN (maggio 2020). Per entrambi gli aspetti citati e per altre questioni cfr. CittadinanzAttiva, *Report sondaggio civico sulla didattica a distanza ai tempi del covid* (19 maggio 2020).

⁹ Per la comprensione della genesi e dell'evoluzione di questi acronimi in riferimento alla lingua italiana cfr. Di Carlo M., *Didattica a distanza "DAD"*, pubblicato il 30 luglio 2020 sulla rivista XIV, 2020/3 (luglio-settembre) dell'Accademia della Crusca Italiano digitale - la rivista della Crusca in Rete.

¹⁰ L'indagine è accessibile qui [Ecco come cambia la didattica nelle scuole durante la pandemia](#) Cfr. anche AA VV, *La spinta della pandemia da Covid-19 alla scuola italiana. Dalla Didattica a Distanza alle sfide dell'Educazione personalizzata e dell'Innovazione sistemica*, all'url <https://rivistedigitali.erickson.it/>.

gestione di un fenomeno complesso, dei suoi punti di forza e di debolezza; atto necessario per progettare qualsivoglia cambiamento.

Ci hanno guidato la valutazione dell'agito e non delle persone, la relativizzazione delle prestazioni, l'accettazione del giudizio sul proprio grado di competenza secondo una concezione dinamica, la sola che consenta il miglioramento¹¹. Gli approcci operativi utilizzati rispondono, nell'ambito dei sistemi complessi, agli interrogativi circa la problematizzazione della questione esposta. La DDI rimane così inserita nell'ecosistema sociale che stiamo vivendo, nella sua complessità ed irriducibilità. Il nostro lavoro ricalca tale complessità: siamo convinti che la DDI non si possa ridurre a singoli aspetti disciplinari o metodologici, di cui è sicuramente composta. Il tempo della complessità, direbbe M. Ceruti, richiede lo sforzo di agire in modo dinamico e poliedrico, olistico e non strettamente analitico¹².

Data la peculiarità dell'argomento, era necessario trovare un volano comunicativo coerente ed efficace, atto a trasmettere un numero considerevole di informazioni in uno spazio ridotto, volto a una semplificazione della comunicazione. La scelta è caduta sull'infografica che, attraverso un percorso visuale e nelle sue varie articolazioni, si è dimostrata funzionale allo scopo e agevole da realizzare attraverso l'utilizzo di un'app web di progettazione grafica intuitiva e gratuita¹³.

Colpita a gennaio e febbraio '22 da un alto tasso di assenze causate da una recrudescenza della situazione pandemica tra studenti e personale scolastico, in un momento di così difficile gestione la nostra scuola si è trovata a far fronte anche ad alcune questioni collaterali.

Il moltiplicarsi esponenziale di situazioni eterogenee e particolari, nonché di richieste volte a risolvere problematiche individuali, ha avuto come conseguenza l'applicazione di diversificate modalità di interazione. Nel confronto avvenuto tra le famiglie questa peculiarità è stata vissuta come destabilizzante e percepita pertanto come fattore negativo. Ne è derivato un aumento delle istanze d'informazione, un bisogno a tratti spasmodico dell'utenza di trovare indicazioni utili per orientarsi; fenomeno che va a collocarsi all'interno delle più ampie dinamiche comunicative della *infodemia* e della *comdemia*¹⁴ che hanno pesantemente segnato il lavoro delle pubbliche amministrazioni in questo frangente.

¹¹ Testualmente: "L'autovalutazione degli insegnanti dovrebbe invece servire soprattutto per incoraggiarli ad analizzare i propri loro metodi e le loro pratiche didattiche al fine di osservarli e descriverli diventandone consapevoli, valutarli e migliorarli con un'ovvia ricaduta positiva sull'apprendimento degli allievi, ma anche sul benessere e sull'autostima degli insegnanti stessi". Questo, e altri spunti sul tema, al link [L'autovalutazione dell'insegnante come fattore di crescita e di cambiamento](#).

¹² Si veda Ceruti M., *Il tempo della complessità*, Raffaello Cortina Editore, Milano (2018).

¹³ Su questo strumento di progettazione grafica gratuita si rimanda alla voce di Wikipedia [Canva - Wikipedia](#). Il lavoro così realizzato e qui presentato, a seguito di opportune modifiche e successive impaginazioni, è stato infine adattato e distribuito a tutte le classi della scuola in veste di Calendario Scolastico per l'anno in corso, nonché pubblicato sul sito della scuola. Per visualizzarlo nella sua grafica definitiva, vi consigliamo di accedere a <https://itstkennedy.edu.it/pagine/calendario-scolastico-didattica-digitale>.

¹⁴ "L'OMS ha definito l'infodemia una «sovrabbondanza di informazioni – alcune accurate e altre no – che rende difficile per le persone trovare fonti e indicazioni affidabili quando ne hanno bisogno». La comdemia, invece, va interpretata – nella nostra elaborazione del concetto – come sovrabbondanza di attori che vogliono accreditarsi all'interno dei meccanismi di comunicazione pubblica-istituzionale e contemporanea inadeguatezza di strumenti tradizionali a fronte di uno scenario di crisi inedito", cit. da Centorrino M., *Infodemia e comdemia: la comunicazione istituzionale e la sfida del Covid-19*, in HUMANITIES- Anno IX, Numero 18, Dicembre 2020.



Figura 2 - A sinistra: Le fasi della comunicazione con l'utenza. A destra: Strumenti e risorse disponibili e valorizzabili.

Una rielaborazione di tale esperienza, condotta secondo un approccio procedurale teso a specificare i passaggi per giungere alla soluzione del problema, ha fornito come proposte di miglioramento alcune azioni di facile attuazione ma dal potenziale altamente risolutivo, quali:

- *uniformare*, fornendo un vademecum ai docenti per gestire in modo comune e non discorde la comunicazione verso l'esterno, eventualmente anche tramite un prontuario;
- *risolvere*, inserendo una sezione FAQ nel sito dell'Istituto per fornire risposte immediate e operative alle problematiche più frequenti poste dall'utenza¹⁵;

¹⁵ La sezione FAQ predisposta dal MI è liberamente accessibile qui [#IoTornoaScuola](https://www.miur.it/faq).

- *sostenere*, affiancando le famiglie nella gestione dei figli, offrendo supporto attraverso materiale divulgativo messo a disposizione e garantendo l'accesso allo sportello di ascolto attivato¹⁶.

Negli ultimi due anni la scuola ha dovuto reinventarsi. L'istituzione scolastica ha compreso rapidamente la necessità di una rielaborazione degli strumenti a disposizione e di una formazione completa, repentina e tempestiva del personale, consapevole che le dinamiche emerse in fase emergenziale e soprattutto nell'anno scolastico 21/22 hanno reimpostato il paradigma della comunicazione orizzontale e verticale, dell'accessibilità ai contenuti e della fruibilità delle informazioni¹⁷.

Anche il nostro Istituto ha rilevato gli strumenti e le risorse messe a disposizione, impostando una riflessione circa i temi legati all'applicazione della DDI nel contesto specifico che lo ha riguardato. Anche questa indagine è stata svolta secondo un approccio di tipo procedurale.

Le fasi dell'intervento riguardano la diagnosi degli strumenti e delle risorse comuni utilizzate - Registro Elettronico, *Google Workspace For Education*, mail istituzionale - e l'analisi, la riflessione sulle criticità emerse e sulle proposte di miglioramento, articolate secondo il paradigma della semplificazione, dell'agevolazione e della contestualizzazione. Inizialmente si è cercato di monitorare l'uniformità operativa, nel rispetto dell'ordine metodologico. Nel precedente anno scolastico si era visto infatti un profluvio di applicativi, nel tentativo di individuare risposte e strategie educative efficaci per gli "studenti digitali": dalle lavagne multimediali ai software per le videocall, dagli applicativi di scrittura smart ai software di calcolo, dalle classi virtuali sulle piattaforme ufficiali alle medesime su piattaforme con importazione scolastica¹⁸. Nonostante l'obiettivo sia stato parzialmente raggiunto, i software designati per lo sviluppo delle attività scolastiche presentavano delle variabilità specifiche. Questa versatilità degli strumenti ha portato a qualche difficoltà legata alla reperibilità delle informazioni, alle indicazioni circa lo svolgimento dei compiti assegnati e alla tempistica nella consegna dei lavori.

Al punto descritto, rimaneva aperto il problema della comunicazione, nel senso di "rendere comune, far conoscere, far sapere"¹⁹. La DDI ha portato all'esponente la possibilità dell'interazione quasi istantanea, ma se da un lato si poteva comunicare in molti modi, dall'altro c'era il rischio di non comunicare nel senso sopra definito. L'approccio, di tipo procedurale ed esteso all'intero anno scolastico, ha portato alla focalizzazione di due aspetti: uno operativo, legato ad una parziale canalizzazione in entrata e in uscita del flusso di informazioni nel corso dell'emergenza sanitaria, e uno metacognitivo, legato alle opportunità e ai limiti degli strumenti che abbiamo utilizzato.

Il cambiamento epocale intercorso - anche nella scuola - a seguito del verificarsi della situazione pandemica, ha reso evidente che *"la DDI non può essere intesa come mera trasposizione di proposte, modalità e tempi che*

¹⁶ "Previsto per la prima volta dalla Nota MI prot. 23072 del 30-09-2020, per il periodo Settembre-Dicembre 2020, reiterato poi dal cd. Decreto Sostegni (D.L. 41/21) e inserito, altresì, tra le finalità del cd. Decreto Sostegni bis per l'anno scolastico in corso, il servizio di assistenza e supporto psicologico nelle scuole d'Italia sembra aver trovato terreno fertile nella Comunità educante, oggi più che mai favorevole all'attivazione di una prestazione professionale fondamentale per gli alunni, i genitori ed il personale scolastico", cit. Scalisi D., *Attivato supporto psicologico nelle scuole, assegnate nuove risorse. Norma e campi d'azione*, OrizzonteScuola (11 marzo 2022) consultabile al link [Attivato supporto psicologico nelle scuole, assegnate nuove risorse. Norma e campi d'azione](#).

¹⁷ Cfr. Orsi M., *Il tempo della didattica a distanza totale ci fa crescere*, Il movimento delle scuole Senza Zaino (2020).

¹⁸ Per comprendere le esigenze evolutive dei nativi digitali si faccia riferimento al lavoro di Lancini M., *Adolescenti navigati. Come sostenere la crescita dei nativi digitali*. Erickson (2015).

¹⁹ La definizione è quella fornita da <https://www.treccani.it/vocabolario/comunicare>; per le teorie che riguardano la scienza della comunicazione, il riferimento d'obbligo è a Jakobson R. come illustrato da Gagliardi C., *Jakobson Roman*, in Lever F. - Rivoltella P.C. - Zancchi A., *La comunicazione. Dizionario di scienze e tecniche* in [Jakobson Roman - La Comunicazione](#).

appartengono a una Didattica in Presenza, perché il contesto è decisamente più complesso, fatto di variabili inerenti a questioni (psicologiche, comunicative, attentive oltre che economiche) che condizionano ulteriormente l'apprendimento e dunque l'insegnamento. I docenti sono perciò chiamati a riflettere sulla DDI e sulle potenzialità che essa offre non solo in circostanze di emergenza, sia essa su grande scala o su piccola, ma anche rispetto alla possibilità che debba essere attuata, in modo complementare, anche in una situazione di rientro alla normalità²⁰.

Com'è intuibile, in merito a tale posizione esistono opinioni contrastanti dovute all'esperienza sul campo vissuta dai docenti, segnata verosimilmente da *tecnostress*, una particolare forma di stress da lavoro correlato *"la cui insorgenza può derivare da un ingente uso delle TIC durante lo svolgimento della propria attività professionale"*

²¹.

Ma ciò che qui si intende focalizzare, grazie a un'analisi di tipo contrastivo, è piuttosto la comparazione di alcuni aspetti per ogni alternativa di soluzione, sulla base di parametri considerati particolarmente significativi. Un'analisi così condotta permette di isolare alcuni tipi di errori nella gestione delle diverse situazioni e, di conseguenza, cercare di evitarli. Il che apre il campo ad una più serena valutazione circa l'efficacia dell'una o dell'altra modalità, in riferimento al contesto in cui applicarla.

Il manifesto più vivido che abbiamo imparato a leggere all'interno delle possibilità della DDI e che ne introduce la maggior novità, è la modalità asincrona per l'erogazione delle lezioni e la conseguente fruizione di informazioni in relazione all'apprendimento. L'apprendimento asincrono permette agli studenti, secondo propria tempistica, di accedere ai contenuti e di interagire tra loro o con il docente, che ha preventivamente dato indicazioni di studio e ha predisposto i materiali fruibili da ciascuno, senza essere necessariamente nella stessa aula fisica, nello stesso spazio di apprendimento online o collegati simultaneamente.

In tale paradigma, un elemento caratterizzante riguarda la grande flessibilità dei tempi e la parziale libertà di gestione senza che questo significhi mancanza di focus sulla disciplina. La modalità asincrona può avere infatti scadenze rigide: fornendo la libertà di scegliere l'approccio all'apprendimento e il tempo per farlo, l'asincrono spesso richiede il risultato (corso completato, punteggio, stato, ecc.) prima di una certa data²². Rimane chiaro, allora, il legame con il fenomeno dell'autoformazione, che condivide con la DDI asincrona alcuni tratti metodologici comuni, come ad esempio la *Flipped Classroom*.

Al fine di fissare idee e giustificazioni operative, è utile individuare alcuni strumenti di apprendimento asincrono. Vi sono, in primo luogo, le piattaforme *e-learning*, applicativi di formazione online, per i quali spesso è richiesta una piattaforma in cui i docenti caricano il contenuto della formazione, e alla quale gli studenti si accreditano per poter visionare ciò che è stato assegnato. Un esempio è rappresentato da *GoogleClassroom*, utilizzato anche nel nostro Istituto. Altri strumenti possono essere i video di formazione, di produzione del docente o di libero utilizzo sul *web*; i *blog*, le risorse *Wiki* o i corsi di formazione online, fruiti dagli stessi docenti. Altri aspetti fondamentali da considerare sono la centralità dell'allievo e delle sue esigenze, nonché la coerenza delle richieste del docente al materiale da lui fornito. Il rispetto delle consegne e i relativi tempi dovranno essere posti in relazione alle necessità del gruppo classe, sfuggendo situazioni di *overworking* e *unmotivation*²³.

²⁰ Cit. testualmente da *L'ABC della DDI: altri spunti e riflessioni*, in M. Sensini, A Tutto campo, Mondadori Scuola (2021).

²¹ Si veda l'interessante studio condotto da D'Angelo M., *SCUOLA COVID-FORMAT: Il burnout dell'insegnante tra DAD e tecnostress*, tesi di laurea Dipartimento di Medicina e Chirurgia- Corso di Laurea magistrale in psicobiologia e neuroscienze cognitive, Università di Parma, a.a. 2020-2021.

²² Si veda la scheda di approfondimento al link <https://www.ispring.it/blog/asincrona-e-sincrona>.

²³ Ne parla diffusamente l'articolo di Golberg S. e Jurik A., *La realtà degli studenti delle scuole superiori oberati di lavoro e demotivati durante la pandemia globale* (12 febbraio 2021), consultabile al link [\[Multimedia\] The reality of overworked and unmotivated high school students during the global pandemic – THE EAGLE EYE](#).

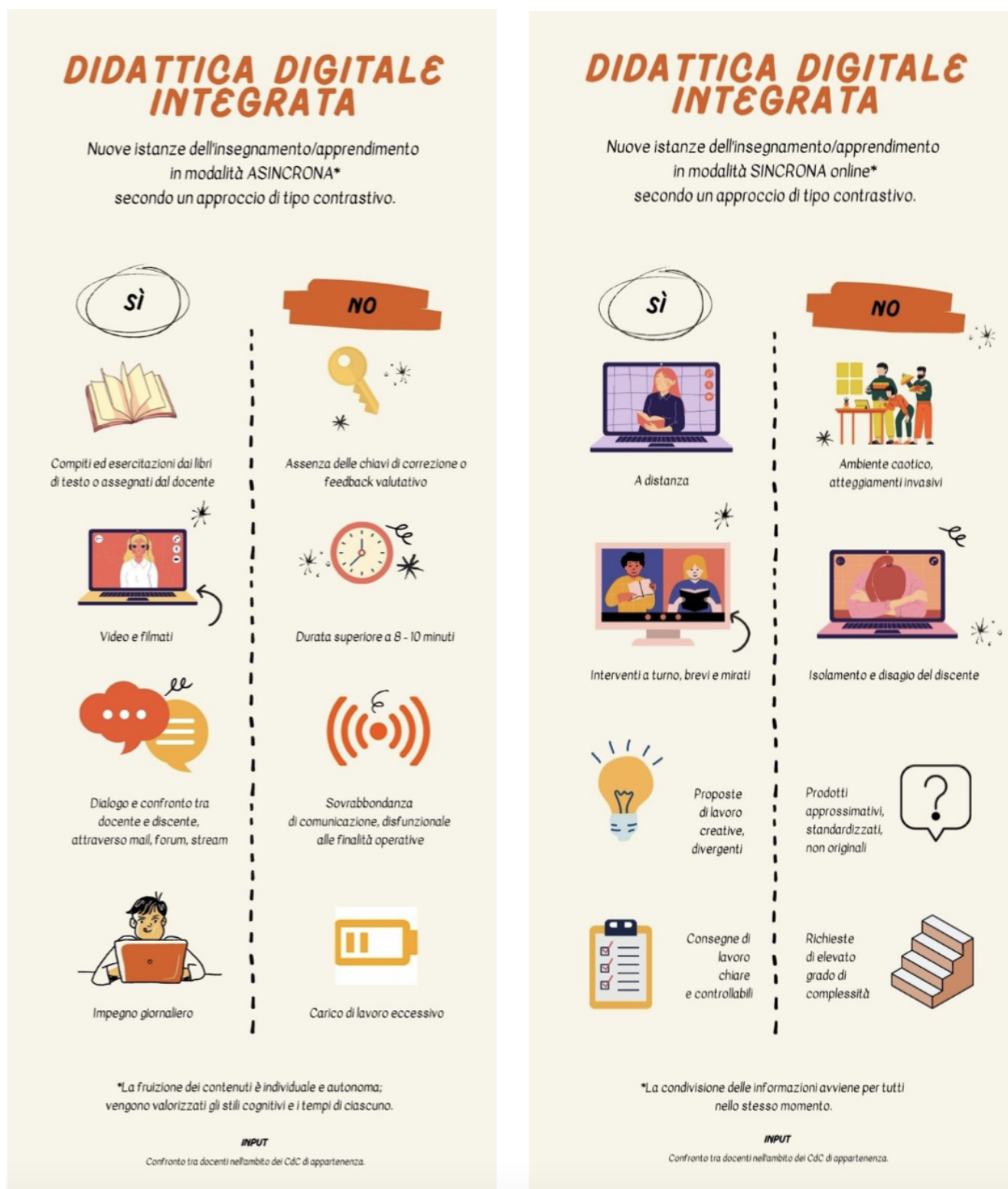


Figura 3 - A sinistra: Nuove istanze in modalità asincrona. A destra: Nuove istanze in modalità sincrona.

Tra gli aspetti vincenti vi è la possibilità di consultare più volte il materiale erogato dal docente, e una forte adattabilità dell'apprendimento asincrono allo stile personale del singolo studente. In questa direzione vanno le possibilità di personalizzazione dell'apprendimento, il che rende pertanto la scuola accessibile, inclusiva e focalizzata sul discente. Le maggiori problematiche, invece, riguardano la sfera della comunicazione dal vivo e il *feedback* individuale. Gli studenti potrebbero sentirsi meno accompagnati nel percorso di studio e il rischio, sperimentato, riguarda la concentrazione mirata al prodotto finito (alla consegna del lavoro), più che al

processo di apprendimento il quale, come già sottolineato, riguarda la complessità dell'agire e passa attraverso il corpo e la relazione²⁴.

Memori dell'esperienza a distanza degli *webinar* tipici dell'*andragogia*²⁵, con modalità sincrona s'intende una "relazione formativa" in tempo reale, in cui docenti e discenti comunicano contemporaneamente da luoghi diversi. L'interazione, pur se mediata dallo strumento informatico, è simultanea, con tutti i vantaggi in termini d'interattività che questo comporta: secondo un piano orario stabilito, docente e studenti si connettono al portale individuato dalla scuola incontrandosi nell'aula virtuale; il docente svolge la lezione e i discenti possono rivolgere domande e interagire direttamente²⁶.

Anche se in questa modalità la videolezione è il principale strumento di erogazione dell'insegnamento, vanno considerate anche altre possibilità - *forum*, *chat*, *instant messaging* - in cui lo scambio comunicativo tra emittente e ricevente sia contestuale e reciproco, ossia tutte le situazioni in cui il mittente invia il messaggio e rimane in attesa sino a quando il ricevente non invia la risposta al mittente²⁷.

La videolezione però non può essere una mera trasposizione della lezione frontale in presenza: venendo a mancare in video la dimensione corporea tangibile e molti degli elementi della comunicazione non verbale²⁸, ancor più il docente dovrà porre attenzione al coinvolgimento degli alunni e al loro effettivo protagonismo. Gli interventi andranno quindi gestiti dall'insegnante in veste di moderatore in base a un turno stabilito, evitando casi di isolamento e disagio dei discenti. Tutti gli attori - insegnanti e studenti - dovranno scegliere un ambiente idoneo e atto a favorire la concentrazione, lontano da situazioni caotiche e scevro da atteggiamenti invasivi da parte di familiari o conoscenti²⁹. Le proposte di lavoro saranno possibilmente creative e divergenti, meglio se corrispondenti a compiti di realtà, si dovranno produrre artefatti non approssimativi e non standardizzati, ma personali e originali - riducendo in tal modo il fenomeno del cheating³⁰ - ponendo attenzione alle consegne, che dovranno essere chiare e controllabili, evitando richieste di elevato grado di complessità.

24 Come consigliato nel manuale d'uso per formatori di Stolovitch H.D e Keeps E. J., *Telling Ain't Training: Updated, Expanded, Enhanced*, ASTD (2011).

25 Crasi di "Web" e "seminar", cfr. [L'e-learning nella formazione degli adulti: i sei principi dell'Andragogia](#).

26 Ancora sulla modalità sincrona e asincrona ma anche sulla definizione di Formazione A Distanza, si veda l'approfondimento [Formazione a Distanza \(FAD\) 🇮🇹 Asincrona e Sincrona: significato e differenze | VITECO e-Learning](#).

27 Cfr. *La comunicazione sincrona mediata*, INDIRE (2017) accessibile al link [Indire Edu - La comunicazione sincrona mediata](#).

28 Si faccia riferimento al saggio di Cozzolino M., *La comunicazione invisibile. Gli aspetti non verbali della comunicazione*, Edizioni Carlo Amore (2003).

29 Basti pensare all'atteggiamento di molti genitori, come illustrato dall'articolo di Ficara L., *Genitori che spiano le lezioni a distanza dei prof, non è ammissibile*, La Tecnica della Scuola (01 aprile 2020) ma anche all'emblematico "zoombombing", per cui si rimanda a [Zoombombing: cos'è e come funziona - Inside Marketing](#).

30 Uno spaccato del fenomeno in *App, chat, cuffie: ecco i trucchi in dad. Una studentessa pentita "confessa" ai prof*, Il Gazzettino (13 giugno 2021).



Figura 4 - Accessibilità per studenti con BES.

Nell'ambito delle applicazioni della DDI un ruolo significativo è occupato dal tema dell'accessibilità. Nel linguaggio informatico, per accessibilità si intende la capacità dei sistemi informatici di erogare servizi e fornire informazioni fruibili, senza discriminazioni, anche da parte di coloro che a causa di disabilità necessitano di

tecnologie assistive o configurazioni particolari³¹. Il concetto ricalca le possibilità che la DDI ha offerto: con il supporto delle TIC, è stato possibile infatti predisporre alcuni percorsi personalizzati ed individualizzati per gli studenti con DSA. In accordo con gli obiettivi 4 e 10 dell'Agenda 2030, che pongono i *focus* sulla qualità dell'istruzione e sulla riduzione delle disuguaglianze³², il nostro Istituto ha rispettato le Linee guida per una DDI per una scuola inclusiva, nelle quali si cita: "per questi alunni è quanto mai necessario che il team docenti o il consiglio di classe concordino il carico di lavoro giornaliero da assegnare e garantiscano la possibilità di registrare e riascoltare le lezioni [...]. L'eventuale coinvolgimento degli alunni in attività di DDI complementare dovrà essere attentamente valutato, assieme alle famiglie, verificando che l'utilizzo degli strumenti tecnologici costituisca per essi un reale e concreto beneficio in termini di efficacia della didattica. Le decisioni assunte dovranno essere riportate nel PDP". Si sottolinea, in questo punto, come il nascente "sistema DDI" si integri facilmente con l'ormai consolidata redazione dei PDP. Con questo paradigma, possiamo affermare che l'azione didattica inclusiva valorizzi una scuola accessibile favorendo la personalizzazione dei percorsi differenziando obiettivi curricolari, contenuti disciplinari, strategie di azione e mediatori didattici da implementare anche nella didattica a distanza o mista; rendendo poi fruibili gli spazi e i luoghi reali e virtuali con l'utilizzo di strumenti tecnologici e di strategie adeguati a valorizzare e coltivare il ben-essere di tutti coloro che li abitano, verificando i bisogni e le necessità dei singoli; promuovendo le competenze digitali del personale scolastico affinché vengano mantenuti i legami affettivi ed emotivi³³. Ne consegue la conferma della funzione applicativo-strumentale della DDI, mai in contraddizione con gli strumenti di supporto già esistenti nel mondo della scuola. In accordo con l'offerta formativa ministeriale, la DDI risulta vincente e fortificante poiché fornisce, nelle sue articolazioni complesse, gli spunti metodologici adeguati affinché si guardi all'inclusività dei suoi componenti.

Anche alla luce di questo aspetto, da tempo era emersa per le scuole l'esigenza di un curriculum di studi complessivo equilibrato e costruito su convergenze e sinergie formative capaci di promuovere apprendimento, ma in situazione di DDI si è resa ineludibile la necessità di curricula essenziali, flessibili, caratterizzati da una pluralità armonica di contributi disciplinari meglio definibili come nuclei fondanti, non limitati al mero nozionismo³⁴. Secondo un approccio di tipo metacognitivo, si tratta di lavorare su abilità e conoscenze, al fine di concorrere ad un adeguato sviluppo delle competenze in ciascun discente, valorizzando i nodi interdisciplinari nonché gli apporti di contesti non formali e informali dell'apprendimento³⁵.

Si pone all'attenzione, al fine di giustificare le scelte didattiche e disciplinari condotte, di come vi siano, in accordo con la rivista *Le Scienze*, dei presupposti genetici ed epigenetici comuni fra le abilità di lettura e le abilità logico-matematiche³⁶, come osservato anche dalle prove INVALSI i cui risultati hanno delineato un forte calo delle prestazioni in italiano e matematica, dovuto al fatto che i maggiori effetti della pandemia siano stati

31 Come l'Agenzia per l'Italia Digitale insegna [Accessibilità | Agenzia per l'Italia digitale](#)

32 La storia del programma e il testo completo consultabili qui [Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile - Agenzia per la coesione territoriale](#)

33 Per un approfondimento, si suggerisce la consultazione del lavoro svolto dalla Commissione Inclusione dell'I.C. "A. Belli" di Sabbio Chiese e qui riportato [Linee guida per una Didattica Digitale Integrata per una scuola inclusiva a cura della Commissione Inclusione](#)

34 Fondamentale il lavoro di Olmi F., *Competenze e nuclei fondanti: la grammatica dei nuovi curricula*, in *Annali P.I.* 1-2/2000.

35 Il riferimento è al documento del consiglio Europeo del 22 maggio 2018 [Le Competenze chiave per l'apprendimento permanente](#). Per i contesti non formali e informali dell'apprendimento, cfr. il focus EPAL pubblicato da INDIRE al link [Focus Epale sull'apprendimento non formale e informale - Indire](#).

36 Per un approfondimento sull'analisi condotta, si veda l'articolo, riportato integralmente al link https://www.lescienze.it/news/2014/07/08/news/abilit_lettura_matematica_base_genetica_condivisa_geni_generalisti-22Cfr. 07206/

pagati dagli studenti della scuola superiore³⁷.

In questo contesto si dipana la potenza progettuale offerta dalla DDI, che ha aperto una serie di possibilità metodologiche e di scelte contenutistiche nell'ottica della plasticità dell'apprendimento. Il rapporto insegnamento-apprendimento viene così decostruito, si invertono i ruoli nell'ottica delle scelte sinergiche tra studenti e docenti. Il docente diventa facilitatore, lo studente diventa protagonista. In quest'ottica il "programma scolastico" perde la sua efficacia e si apre l'orizzonte dei nuclei fondanti, già enucleato nelle Indicazioni Nazionali³⁸.

In linea con quanto sostenuto dalla glottodidattica e in considerazione anche dell'inclusività degli alunni non italofofoni, andranno incentivate sia le abilità primarie (*ascoltare, parlare in un monologo, leggere, scrivere* considerando la suddivisione tra comprensione e produzione), sia le abilità integrate, di tipo interattivo (tradizionalmente *dialogare, riassumere, prendere appunti, parafrasare, scrivere sotto dettatura* ma in "situazione digitale" anche *guardare* criticamente un film, *schematizzare* attraverso mappe o infografiche, *rispondere* a quesiti...)³⁹ che "riguardano anche le dimensioni:

- *storico-culturale*: con la connessione tra le opere e il contesto storico di riferimento;
- *etica*: con il confronto tra le visioni del mondo dell'autore, dei personaggi e dei compagni di classe che possono interpretare la stessa opera in modi diversi;
- *psicologica*: con l'approfondimento della conoscenza su se stessi e sulla realtà in cui si vive;
- *estetica*: con lo sviluppo del senso critico che consente di orientarsi nella vasta offerta letteraria in una prospettiva di *lifelong learning*"⁴⁰.

A queste saranno affiancati i contenuti corrispondenti alle diverse annualità, avendo cura di esplicitare al discente le competenze da raggiungere.

In riferimento agli studi nell'ambito della Didattica della Matematica, si sottolinea l'importanza della disciplina come "metodo per affrontare problemi" in quanto, in accordo con J. Ellenberg, "la matematica è l'estensione del senso comune con altri mezzi". Con il presente paradigma andranno potenziate le abilità mnemonico primarie (*memorizzare, descrivere, definire*; si sottolineano l'aspetto attivo e tridimensionale dell'abilità *definire*, ologrammatica⁴¹ rispetto a "stabilire un linguaggio comune", "adeguare una simbologia", "fissare un alfabeto" e l'aspetto passivo dell'abilità cognitiva *memorizzare*, trasversale tra le discipline; nonché l'aspetto attivo trasversale dell'abilità *descrivere*, legata alla comunicabilità), le abilità caratterizzanti (*classificare, calcolare*) e le abilità inferenziali (*prevedere, stimare e immaginare*)⁴². Anche in quest'ambito andranno considerati i contenuti relativi alle diverse annualità, ponendo attenzione a condurre il discente verso le competenze da raggiungere.

³⁷ Si veda il contributo *Gli effetti della pandemia sugli apprendimenti nel grado 8*, INVALSIOPEN (2021), consultabile al link [Gli effetti della pandemia sugli apprendimenti nel grado 8 - INVALSIopen](#).

³⁸ Cfr. Fiorin I., *La sfida dell'insegnamento. Fondamenti di didattica generale*. Mondadori Università (2017).

³⁹ Come sostenuto da D'Annunzio B., *Tecniche didattiche per lo sviluppo delle abilità ricettive e produttive*, FILIM – Formazione degli Insegnanti di Lingua Italiana nel Mondo, all'url <http://venus.unive.it/filim>.

⁴⁰ Sul connubio tra lingua e letteratura, fondamentale il lavoro di Spaliviero C., *Educazione letteraria e didattica della letteratura*, Edizioni Ca' Foscari (2020), liberamente scaricabile da qui — [Educazione letteraria e didattica della letteratura](#).

⁴¹ Per una comprensione dell'apprendimento ologrammatico, si veda il contributo di Righi U., *Ologramma e apprendimento ologrammatico*, Kompetere Journal (20 luglio 2015), consultabile qui [Ologramma e apprendimento ologrammatico | Kompetere Journal](#).

⁴² Importante il lavoro di Frank A. B., Di Martino P., Natalini R., Rosolini G., *Didattica della matematica*, Mondadori Università (2018).



Figura 5 - A sinistra: Esempi di nuclei fondanti di lettere. A destra: Esempi di nuclei fondanti di matematica.

Le abilità qui descritte, opportunamente potenziate, permettono altresì di affrontare criticamente problemi di svariata natura in quanto la DDI, in ausilio alle TIC, ha offerto la possibilità di aprire la matematica alle altre discipline e, attraverso le sue applicazioni, ne ha potuto mostrare la versatilità⁴³

⁴³ Per le implicazioni di questo assunto in contesto universitario, si veda AA. VV., *La matematica per le altre discipline*.

Prerequisiti e sviluppi universitari, Unione Matematica Italiana (2006) liberamente scaricabile accedendo all'url

<https://rinaldo-colombo.unibs.it/aa0506/umi.pdf>.



Figura 6 - Le buone pratiche della DDI emerse dall'analisi rilevata tramite modulo Google.

Poco tempo dopo il verificarsi dell'emergenza sanitaria, il Ministero dell'Istruzione ha fornito le Linee Guida per la progettazione del Piano Scolastico per la DDI, con l'invito ad adottarlo nelle scuole secondarie di II grado in modalità complementare alla didattica in presenza, nonché in tutte le istituzioni scolastiche di qualsiasi grado qualora emergessero istanze di contenimento del contagio e si rendesse necessario sospendere nuovamente le attività didattiche in presenza a causa delle condizioni epidemiologiche contingenti⁴⁴.

Dall'analisi del fabbisogno della nostra scuola e secondo un approccio di tipo autovalutativo, un campione di

⁴⁴ Per un approfondimento, si veda il documento dell'allora MIUR [Linee guida per la Didattica digitale integrata](#).

docenti ha risposto ad alcuni significativi items sui principali aspetti legati alle “buone pratiche” condotte nell’ambito della DDI. Tale questionario, nato a partire dalla proposta di lavoro della Dirigente Scolastica a un gruppo di docenti neoimmessi in ruolo, mette in luce alcune strutture psicopedagogiche che riguardano il rapporto apprendimento-insegnamento, ormai indissolubilmente legato al rapporto docente-discente. Lo stesso documento, già citato, esplicita anche gli aspetti metodologici: “la lezione in videoconferenza agevola il ricorso a metodologie didattiche più centrate sul protagonismo degli alunni, consente la costruzione di percorsi interdisciplinari nonché di capovolgere la struttura della lezione, da momento di semplice trasmissione dei contenuti ad agorà di confronto, di rielaborazione condivisa e di costruzione collettiva della conoscenza. Alcune metodologie si adattano meglio di altre alla didattica digitale integrata: si fa riferimento, ad esempio, alla *didattica breve*, all'*apprendimento cooperativo*, alla *flipped classroom*, al *debate* quali metodologie fondate sulla costruzione attiva e partecipata del sapere da parte degli alunni che consentono di presentare proposte didattiche che puntano alla costruzione di competenze disciplinari e trasversali, oltre che all’acquisizione di abilità e conoscenze”. Sull’onda di tale riflessione si giustifica la scelta comparativa di confrontare, tramite *items* mirati, gli aspetti ritenuti dai docenti dell’istituto stesso “validi” o “non validi” per le attività asincrone e per quelle sincrone. La raccolta dei dati, qualitativa nelle intenzioni ma quantitativa nell’ esemplificazione grafica, induce un’ulteriore riflessione circa il lavoro svolto e sottolinea un aspetto di forte utilità della DDI durante il periodo emergenziale. Infatti, la complessità del tema “ci ha insegnato che gli strumenti digitali, oggi, sono fondamentali all’interno del processo di apprendimento. Non potrà mai sostituire il rapporto diretto tra docente e studente, e neanche diventare il solo punto di riferimento per il futuro ma, sicuramente, ha permesso al sistema scolastico di esplorare altri orizzonti e di scoprire nuove modalità di integrazione ai sistemi di insegnamento tradizionali. E forse è proprio questa la lezione più importante per il docente di oggi.”⁴⁵

La riflessione qui presentata si limita a riportare in termini qualitativi i risultati del monitoraggio avvenuto tramite compilazione di un *GoogleForm* indirizzato ad un campione di docenti afferenti ai dipartimenti di matematica e di lettere del nostro istituto⁴⁶. L’aspetto partecipativo del sondaggio ha permesso di riflettere circa l’impatto e le implicazioni che la DDI ha avuto nelle vite anche del personale scolastico negli ultimi due anni⁴⁷. Le risposte agli items, strutturati per indagare la validità dei caratteri qualitativi cui si è fatto riferimento, hanno permesso di ottenere un dato icastico e fenomenologico riconducibile a una descrizione generale dei processi sociali e pedagogici portati alla luce dalla DDI e hanno rappresentato le nove linee guida del lavoro di

45 Cit. testualmente dal lavoro di Esposito G. Per il testo integrale consultare [Le opportunità della Didattica a Distanza, criticità e punti di forza](#).

46 Il monitoraggio, rivolto ai docenti afferenti ai Dipartimenti di lettere e Matematica, è stato effettuato in un arco temporale di circa 20 giorni nel mese di maggio '22, accedendo tramite link a un GoogleForm, testato e revisionato più volte prima di essere condiviso. Il numero degli intervistati, seppur inferiore a quello complessivo dei docenti invitati, si è rivelato significativo per l’individuazione di un campione variegato in termini di genere, età, ambito disciplinare. Si è scelto di adottare per le domande uno stile semplice e chiaro che consentisse una compilazione immediata (tempo medio stimato inferiore ai 10 minuti) agevolmente condotta anche da device individuale quale lo smartphone; inoltre è stato garantito l’anonimato così da rendere più autentiche le risposte. Il questionario è stato suddiviso in nove sezioni a domande a risposta multipla - alcune delle quali recanti in calce uno spazio aperto per argomentare l’opzione scelta o per inoltrare suggerimenti e pareri - per un totale di 29 quesiti, rispetto ai quali si è tenuto conto degli items più significativi alle risposte fornite. Sull’utilità di GoogleForm cfr Dati analitici veloci con Google Forms al link [Google Forms: strumento di creazione di moduli online](#).

47 Nonostante tutti ne siano stati colpiti, resta maggiormente indagato il versante degli studenti; si veda in proposito il contributo della prof.ssa Di Dio C., *Impatto della didattica digitale integrata (DDI) sui processi di apprendimento e sul benessere psicofisico degli studenti: la nuova era tra virtuale e corporeità*, consultabile qui [Impatto della didattica digitale integrata \(DDI\) sui processi di apprendimento e sul benessere psicofisico degli studenti](#).

indagine effettuato, come di seguito riportato:

- *innovazione*: la DDI è stata ritenuta valida come modalità didattica complementare a quella tradizionale nella sua accezione emergenziale, in primis nella gestione dei casi di quarantena, singoli o per l'intera classe, oltre che in precedenza in situazione di *lockdown* generalizzato. Allo stato attuale, la DDI si è affermata anche nelle lezioni in presenza, mentre risulta in fase di prima applicazione nell'ambito della didattica domiciliare.
- *utilità*: in situazione di didattica quotidiana in presenza il digitale si è rivelato maggiormente utile nei casi di recupero e di approfondimento rivolti all'intera classe e solo secondariamente per rendere più efficaci le lezioni, per venire incontro alle esigenze degli alunni BES e per favorire lo sviluppo delle competenze negli studenti.
- *inclusività*⁴⁸: sono state molto apprezzate, nell'ordine, la possibilità di utilizzare font di testo ad alta leggibilità, la sintesi vocale, la possibilità di ingrandire la videata; in fase iniziale si attesta invece l'utilizzo di altri prodotti, quali *Texthelp*⁴⁹.
- *modalità*: dal dettaglio dei dati emersi, seppur suddivise in sincrone e asincrone, sono state giudicate quasi egualmente valide le lezioni condotte in videocall o videoregistrate, la visione di video e di filmati, le proposte di approfondimento e le esercitazioni. Diametralmente opposta l'opinione sulle verifiche, che non sono state ritenute efficaci in quanto i loro esiti sono stati percepiti come scarsamente attendibili, sia in situazione sincrona che asincrona⁵⁰.
- *metodologie*: in merito alla possibilità di condurre in maniera ibrida il proprio agire in ambito didattico, la lezione frontale si è confermata un'opzione evergreen da non intendersi tuttavia come esclusiva, ma abbinata ad altre modalità innovative⁵¹ come la *flipped classroom*, il *problem solving* e il *learning-by-doing*⁵².
- *applicativi*: considerando i programmi di didattica di cui è stata richiesta una valutazione circa la validità, è emersa una correlazione tra gli applicativi ritenuti più validi, coincidenti in modalità sincrona e asincrona, rispetto a quelli considerati meno validi. Si pone l'attenzione circa tale coincidenza, che illustra come i docenti ritengano gli applicativi proposti sufficientemente versatili per entrambi gli utilizzi. Per quanto riguarda i molti applicativi non considerati, ciò può essere imputato a una scarsa familiarità o a una non conoscenza degli stessi. L'elenco proposto tuttavia non pretendeva essere esaustivo, pertanto vale l'ipotesi che alcuni docenti conoscessero anche altri applicativi, da noi non menzionati⁵³.
- *strumenti*: dall'analisi dei dati rilevati si può assumere che gli strumenti proposti siano stati considerati validi dai docenti. Da un lato, nell'ottica dell'efficacia della lezione, i file video siano considerati positivi da un gruppo più ristretto di docenti intervistati; dall'altro il libro di testo è stato lo strumento maggiormente

48 Per l'accessibilità e l'inclusione nel mondo Google si veda quanto illustrato all'url <https://www.google.com/intl/it/accessibility/>.

49 Gli strumenti edtech utili a rendere inclusive le lezioni per tutti gli studenti sono consultabili all'url [Edtech Software & Tools For Teachers & Students In Schools | Texthelp](#).

50 F. Rocchi, *La valutazione degli studenti, dalla DDI al futuro*, Occhiovoltante (19 gennaio 2021) e F. Zanon, *Sufficiente o insufficiente, questo è il dilemma. La valutazione nella didattica digitale integrata*, AgendaDigitale (11 giugno 2021).

51 Ne parla D. Lo Vetere, *Difesa della lezione frontale* (25 gennaio 2016) in [Difesa della lezione frontale](#).

52 Cfr. [Innovazione – Indire](#). Esiste una correlazione tra età anagrafica dei docenti e modelli pedagogici di riferimento, ancora non accuratamente indagata tenendo conto del salto in avanti forzatamente determinato dall'emergenza sanitaria in corso. Per quanto riguarda la scuola superiore, attualmente l'età media dei docenti si attesta sopra i 50 anni, il che ci pone come fanalino di coda in Europa. Cfr. [Docenti a tempo indeterminato. Scuola statale](#) ma anche il contributo pre-pandemia di G. Dallari, *Insegnanti "analogici" vs alunni "digitali"*, accessibile al link <http://www.sipponline.org/files/insegnanti-analogici-vs-alunni-digitali.pdf>.

53 Utilissima per una panoramica la ricerca di Tartaglia M. e Cavallucci M., *Siti web, app e software per Didattica Digitale Integrata* (maggio 2021), liberamente consultabile da qui [App e software per la DDI – ANILS](#).

evidenziato ed apprezzato sia nell'accezione cartacea⁵⁴, sia in quella digitale⁵⁵.

- *processi di valutazione*: la valutazione, nell'ambito della DDI, ricopre un ruolo centrale e accende una discussione ancora aperta e divisoria⁵⁶. Nella rilevazione dei nostri dati le modalità valutative, quali l'adeguamento di griglie e di rubriche valutative condivise, sono state fortemente ritenute non valide sia nelle lezioni sincrone che asincrone; i processi valutativi quali colloqui orali, quiz, questionari, esercitazioni online e compiti -anche autentici- sono stati invece considerati validi. Se ne deduce che la critica alla valutazione condotta dai docenti del nostro Istituto si muove nella direzione delle modalità valutative attuate, ossia sul piano della fattibilità e dell'operatività, ma non sui processi valutativi scelti, appartenenti invece alla struttura filosofica sottostante. Le perplessità non riguardano la possibilità dei processi valutativi, che si possono sempre attuare e adattare allo schema offerto dalla DDI, ma la nostra attuale consapevolezza circa l'applicazione, sul piano didattico operativo, delle modalità valutative che intendiamo sostenere⁵⁷.
- *criticità*: in asincrono gli studenti hanno faticato soprattutto a rispettare le scadenze di consegna, ma anche e in ugual misura ad assolvere i compiti assegnati e, inaspettatamente, a usare la tecnologia; spesso è mancato il *feedback* richiesto dagli insegnanti, che hanno avuto la sensazione di una mancata interazione. E' emersa una certa o presunta difficoltà nell'uso della tecnologia, accompagnata in pari misura a comportamenti scorretti ma è andata sensibilmente meglio con le scadenze. I docenti in entrambe le situazioni, ma soprattutto in asincrona, hanno subito il peso dell'*overworking*⁵⁸, si sono sentiti sovraesposti

54 La democraticità del libro cartaceo, accessibile sempre e ovunque a tutti, sostenuto anche dalle politiche di matrice economica sotto forma di aiuti alle famiglie, è ben illustrata nell'articolo [Libro di testo: è ancora il fondamento della didattica, anche a distanza - Scuola.net](#).

55 Sullo sforzo fortemente innovativo sostenuto dalle case editrici, parzialmente vanificato dalla mancanza di dotazioni informatiche adeguate da parte delle famiglie, si veda altresì l'articolo pubblicato da Scuola.net [Libri elettronici per la scuola: cosa sono, come funzionano e quanto vengono usati](#).

56 Ci si limita qui a riportare un estratto dalla Nota Ministeriale prot. 388 del 17 marzo 2020 in cui si cita: "è necessario che si proceda ad attività di valutazione costanti, secondo i principi di tempestività e trasparenza che, ai sensi della normativa vigente, ma più ancora del buon senso didattico, debbono informare qualsiasi attività di valutazione. Se l'alunno non è subito informato che ha sbagliato, cosa ha sbagliato e perché ha sbagliato, la valutazione si trasforma in un rito sanzionatorio, che nulla ha a che fare con la didattica, qualsiasi sia la forma nella quale è esercitata. Ma la valutazione ha sempre anche un ruolo di valorizzazione, di indicazione di procedere con approfondimenti, con recuperi, consolidamenti, ricerche, in un'ottica di personalizzazione che responsabilizza gli allievi, a maggior ragione in una situazione come questa. Si tratta di affermare il dovere alla valutazione da parte del docente, come competenza propria del profilo professionale, e il diritto alla valutazione dello studente, come elemento indispensabile di verifica dell'attività svolta, di restituzione, di chiarimento, di individuazione delle eventuali lacune, all'interno dei criteri stabiliti da ogni autonomia scolastica, ma assicurando la necessaria flessibilità". Per la consultazione dell'intero documento, accedere qui [Emergenza sanitaria da nuovo Coronavirus. Prime indicazioni operative per le attività didattiche a distanza](#).

57 Utile consultare la scheda di approfondimento prodotta dai docenti del Liceo Blaise Pascal di Pomezia- Roma [SCHEMA DI APPROFONDIMENTO SULLA VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI NELLA DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA](#). Ma si consultino anche i contributi INVALSI [La valutazione per l'apprendimento: caratteristiche e finalità - INVALSIopen](#) e [A proposito di valutazione ai tempi del Covid-19 - INVALSIopen](#) nonché il lavoro edito da Zanichelli messo qui a disposizione [Ripensare la valutazione](#).

58 Catapultati nella dimensione dello smart-working nel momento di più alta crisi pandemica, i docenti si sono trovati alle prese con alcune dinamiche lavorative fino a quel momento del tutto estranee alla dimensione lavorativa dell'insegnamento. Si veda a proposito il contributo di Dagnino E., *La regolazione dell'orario di lavoro nell'era del working anytime, anywhere. Spunti dalla disciplina italiana del lavoro agile e del diritto alla disconnessione*, Università di Modena e Reggio Emilia, consultabile al link [La](#)

dal punto di vista mediatico e hanno risentito con la stessa intensità del *time management*⁵⁹.

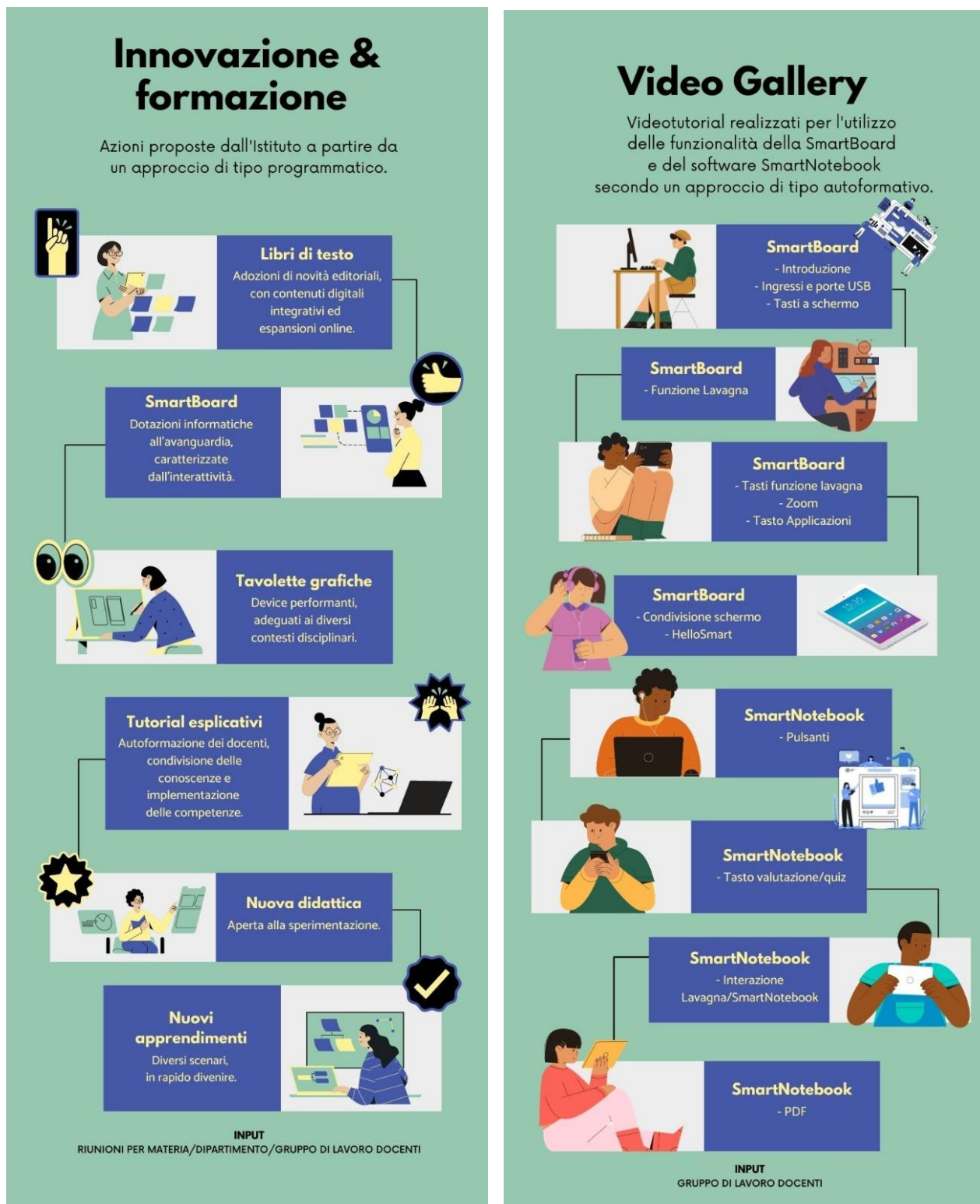


Figura 7 - A sinistra: Proposte di innovazione e di formazione. A destra: Programma sull'utilizzo delle SmartBoard

[regolazione dell'orario di lavoro nell'era del working anytime, anywhere.](#)

⁵⁹ La capacità di gestione del tempo è una tra le dieci soft skills più richieste nel mondo del lavoro, [Le 10 soft skill più richieste dal mondo del lavoro - AIESEC Italia](#). Per suggerimenti su come acquisire tecniche utili allo scopo si veda l'interessante lavoro La gestione del tempo, proposto dall'Università di Macerata e consultabile al link [La gestione del tempo](#).

L'innovazione didattica oggi è comunemente intesa come "una didattica che si avvale delle nuove tecnologie per affrontare importanti sfide del presente, come interpretare e sostenere l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita (*life-long*) e in tutti contesti della vita, formali e non formali (*life-wide*), rendere la scuola uno spazio per l'apprendimento aperto e non limitato solo alla sua dimensione fisica, mettere gli studenti nelle condizioni di sviluppare le competenze per la vita. In questo paradigma, le tecnologie diventano abilitanti, quotidiane, ordinarie, al servizio dell'attività scolastica, in primis delle attività orientate alla formazione e all'apprendimento, ma anche di quelle amministrative, entrando in tutti gli ambienti della scuola: classi, segreterie, spazi comuni, laboratori, spazi individuali e spazi informali"⁶⁰. Coerentemente a questa interpretazione, in sede di riunione per Dipartimenti disciplinari⁶¹ i docenti dell'*Istituto J. F. Kennedy* hanno individuato alcune azioni da condurre secondo un approccio di tipo programmatico, volto a definire e intraprendere interventi anche futuri sulla base dell'analisi consapevole degli eventi recenti e della forte spinta accelerativa subita dalla scuola.

Facendo tesoro dell'esperienza vissuta e in linea alla normativa ministeriale vigente, sono stati adottati libri di testo frutto di novità editoriali, con contenuti integrativi digitali ed espansioni online⁶² ed è stata implementata la dotazione informatica con *notebook*, *pc*, *SmartBoard* e *tavolette grafiche* nonché potenziata la connessione internet via cavo al fine di garantire lo svolgimento ottimale di tutte le attività previste dalla DDI, grazie ai fondi messi a disposizione dai PON dedicati. A partire dalla valorizzazione delle competenze dei docenti del nostro Istituto, sono andate definendosi possibili situazioni di formazione e di autoformazione basate sulla condivisione di conoscenze. La prospettiva è quella di creare nuove aperture verso forme di didattica sensibili alla sperimentazione, coerentemente al verificarsi di diversi scenari e in rapido divenire all'interno del mondo della scuola⁶³.

Nell'ambito della DDI, un aspetto cruciale e innovativo riguarda le modalità operative per la propria formazione. La chiave di volta per il *lifelong learning*, in situazione pandemica, ha riguardato tanto più che in precedenza la necessità di associare l'autoformazione alla formazione diretta ed indiretta.

La parola "autoapprendimento" ha due significati: da una parte designa l'apprendere da sé; dall'altra, nel linguaggio tecnico proprio dell'informatica, viene usata per fare riferimento alla capacità di un programma di migliorare le proprie prestazioni correggendosi da solo. Se consideriamo parte dell'esperienza dell'apprendimento come un susseguirsi di prove, errori e riorientamenti, il secondo significato può rapidamente rivelarsi appropriato anche quando riferito all'esperienza umana⁶⁴.

In questo contesto si è configurata l'esperienza di autoformazione che l'Istituto ha attuato grazie a un gruppo di docenti selezionati che ha prodotto contenuti multimediali di facile fruizione, al fine di permettere all'intero personale dell'Istituto di formarsi circa i temi legati all'utilizzo delle *SmartBoard* e dei *software* ad essa correlati.

⁶⁰ Cit. testualmente da <https://usr.istruzione.lombardia.gov.it/aree-tematiche/innovazione-tecnologica/>.

⁶¹ Da intendersi come "assemblee deputate alla ricerca, all'innovazione metodologica e disciplinare ed alla diffusione interna della documentazione educativa, allo scopo di favorire scambi di informazioni, di esperienze e di materiali didattici", cfr. [I dipartimenti disciplinari - Culthera](#).

⁶² Cfr., Dominici M., *Il digitale e la scuola italiana #modelli #strumenti #editori*, Ledizioni (2015).

⁶³ Data la possibilità di fruire di due corsi di formazione inerenti l'utilizzo consapevole delle *SmartBoard* recentemente installate, seguirà una proposta di formazione anche a lungo termine legata all'utilizzo delle stesse, mirata e specifica, da programmare secondo lo schema delle necessità rilevate.

⁶⁴ Per capire quali sono le strategie per migliorare l'autoapprendimento, si vedano a titolo esemplificativo i materiali pubblicati alla pagina web [AUTOAPPRENDIMENTO: cos'è e come maturarlo](#).

Il processo di creazione dei contenuti ha risposto al tentativo di dare uno sguardo più personale e caratterialmente autentico ad un tema già visto e conosciuto. I contenuti proposti hanno offerto l'opportunità di vedere gli stessi colleghi utilizzare gli strumenti condivisi. L'approccio alla formazione è diventato quindi un processo di partecipazione e condivisione interna, uno spazio comune nel quale ogni docente si è sentito compreso nelle difficoltà, accompagnato e valorizzato nei suoi successi.

L'autoformazione così intesa non si configura esclusivamente come l'assolvimento di un dovere deontologico, traducendosi in uno sguardo asettico e disinteressato verso il formatore, ma diviene parte del proprio corredo esperienziale e culturale. I meccanismi anche psicologici che derivano dall'osservare un collega esplicitare un contenuto rendono interattivo il processo di acquisizione dei contenuti stessi poiché l'apprendimento è veicolato anche dai gesti e dalla rete di conoscenze umane possedute e pregresse. Anche se tra chi fruisce dei video e chi ne è rappresentato la distanza prossemica aumenta, la gestualità ripresa e la possibilità di osservare le azioni da compiere la riduce e, grazie al *modeling*, l'apprendimento ne risulta facilitato⁶⁵.

In conclusione, il cambiamento epocale in corso nel mondo della scuola non è stato indolore: studenti, docenti, famiglie hanno fortemente sofferto per la grande accelerazione subita in termini didattici, con le implicazioni sopra descritte, nell'ambito della diade insegnamento-apprendimento in un frangente in cui eventi di portata sanitaria, economica, politica ed emotiva stravolgevano la società che eravamo abituati a conoscere.

A seguito anche del grande *pressing mediatico*, l'attenzione sul "sistema scuola" è ritornata così alla ribalta⁶⁶. E' pur vero che nella scuola italiana non erano mai esistiti precedenti di simile portata e che per tutti il senso di lontananza, di perdita, di frattura con il passato conosciuto ha dato vita a dinamiche per caratteristiche psicologiche riconducibili almeno in parte al vissuto connesso agli eventi luttuosi quali la negazione, la rabbia, la contrattazione⁶⁷.

Se ne sono resi consapevoli i docenti partecipanti al sondaggio nel nostro Istituto, che hanno rilevato la necessità di ricavare momenti di riflessione sui processi in atto e hanno altresì proposto di indagare le ricadute sulla socialità, sulla validità dei sistemi valutativi, nonché la portata del fenomeno del *burnout*, presente a tutti i livelli⁶⁸. Anche se in letteratura gli studi sono concordi nell'affermare che la scuola in passato fosse fortemente impreparata a sostenere e a proporre metodi e strumenti didattici in chiave digitale⁶⁹, troppo legata ancora al

⁶⁵ L'importanza della gestualità per docenti e discenti è illustrata nell'articolo di Cilento F., *Il ruolo dei gesti nell'apprendimento*, accessibile qui [I gesti e il loro ruolo nell'apprendimento - Crescita-Personale.it](#). Per un approfondimento sul tema gestualità e matematica si confronti anche [I gesti della matematica - Le Scienze](#). Sull'importanza del "filtro affettivo" e sulla differenza tra "acquisizione" e "apprendimento" cfr. le relative ipotesi sviluppate da S.D. Krashen nell'ambito dell'acquisizione delle lingue in Balboni P.E., *Le sfide di Babele. Insegnare le lingue nelle società complesse*, UTET (2015). Attingendo allo stesso ambito, sulla "motivazione ad apprendere" cfr. i molti volumi pubblicati da Gardner H., tra cui *L'educazione delle intelligenze multiple*, Anabasi (1994).

⁶⁶ Sulla portata dello stress organizzativo e lavorativo senza precedenti per l'intero sistema scolastico italiano, che ha messo alla prova la capacità di reazione degli organismi dell'autonomia scolastica, cfr. Crescenza G. - Rossiello M. C., *La Pandemia come occasione storico-pedagogica per riflettere sul ruolo strategico e inclusivo dell'istruzione*, Formazione & Insegnamento XIX – 1 (2021).

⁶⁷ Per una essenziale comprensione del fenomeno, cfr. E. Kübler-Ross, *Le cinque fasi dell'elaborazione del lutto*, consultabile al link [Le cinque fasi dell'elaborazione del lutto](#).

⁶⁸ Importante evidenziare i molti punti di contatto con analoghi e più approfonditi indagini condotte sull'esperienza degli insegnanti nelle scuole trentine, in AA. VV., *Didattica in emergenza durante la pandemia Covid-19. Uno sguardo all'esperienza locale e nazionale degli insegnanti*, RicercAzione / Vol. 12, n. 2 (Dicembre 2020).

⁶⁹ "Piaccia o non piaccia, viviamo nell'era dell'Onlife (FLORIDI, 2015) ed è sorprendente constatare come la scuola sia distante dalle nostre vite quotidiane. Le pratiche medialità ibride di cui facciamo costantemente esperienza appaiono in larga parte estranee

compito dall'alfabetizzazione e tendenzialmente ferma su posizioni difensive, oggi si pone come evidente la necessità di entrare in un nuovo paradigma educativo che coinvolga le famiglie e rivoluzioni il *setting didattico*, con uno sguardo diverso al potenziale trasformativo che la tecnologia porta con sé⁷⁰.



Denis Greco Gambino

ggd1995@live.it

Laureato in Matematica, è abilitato all'insegnamento in matematica e fisica nelle scuole secondarie di secondo grado. Attualmente è titolare di una cattedra in matematica in un istituto superiore. Certificato AID livello avanzato, si è occupato di alunni con DSA, in particolare con discalculia evolutiva. Ha esperienza con le TIC, con la didattica digitale ed è curatore di alcuni progetti di formazione innovativi. Tra i vari ambiti di cui è stato referente, si segnala la cooperazione con il Progetto Olimpiadi della Matematica. In collaborazione con Artificial Intelligence Student Society, "a nonprofit association founded by students of the Data Science and Scientific Computing master's degree at the University of Trieste" ha introdotto nel mondo della scuola alcuni topic inerenti l'intelligenza artificiale e il data science.

al setting scolastico e, per quanto nessuno voglia cedere alle sirene dell'innovazione facile e sempre "buona", certo disfattismo digitale risulta alla fine controproducente. Oggi, gli strumenti non mancano e pur credendo nell'importanza delle relazioni educative in presenza, specie per la scuola di base, non ci si può accontentare dell'aula fisica concepita come luogo di trasmissione dei saperi solo per incapacità di ripensare pratiche e saperi, solo per mancanza di competenza. Da questo punto di vista, anche noi siamo convinti che non sia il caso di perdere questa occasione". Tale riflessione, estrapolata da uno studio rivolto alla scuola primaria, ben si adatta anche a tutti gli ordini scolastici. Cfr. Ranieri M., Gaggioli C., Koschny Borges M., *La didattica alla prova del Covid-19 in Italia: uno studio sulla Scuola Primaria*, Práxis Educativa, Ponta Grossa, v. 15, e16307 (2020), disponibile all'url

<https://ricerca.unistrapg.it/retrieve/e0ebe576-609b-5e21-e053-d805fe0ac172/Artigo%20Praxis%20Educativa.pdf%20>. Per l'importanza del digitale e le implicazioni dello strumento in termini di resilienza si veda anche il contributo di Benanti P., Darnis J.P., Sciarrone Alibrandi A., *Per una resilienza con la tecnologia. Appunti per il post Covid-19*, in *Pandemia e resilienza. Persona, comunità e modelli di sviluppo dopo la Covid-19*, Consulta Scientifica del Cortile dei Gentili, Cnr Edizioni (2020), accessibile al link [Pandemia e resilienza](#).

⁷⁰ Illuminante in merito il lavoro di Franchini R., *Una crisi da non sprecare. L'educativo digitale prima, durante e dopo il Coronavirus*, Rassegna CNOS n.2/2020. Anno 36 – n. 2 (Maggio - Agosto 2020).



Mary Vedovato

prof.mary.v@gmail.com

Laureata in lettere moderne, iscritta per un periodo all'Albo dei giornalisti pubblicisti del FVG, nell'arco di 26 anni ha insegnato come titolare in vari ordini scolastici della scuola pubblica. Attualmente è docente di Lingua e letteratura italiana nella scuola secondaria di II grado. Formata nella didattica disciplinare ad indirizzo umanistico e certificata CEDILS, da tempo è stata coinvolta nell'insegnamento ad apprendenti non italofoni. Tra i vari progetti di cui è stata referente e i molteplici incarichi assunti, si segnalano quelli afferenti all'editoria scolastica, e alla revisione, pianificazione e monitoraggio dell'offerta formativa, al curriculum e alla valutazione nonché ai percorsi di formazione, tutor d'aula, tutoraggio e valutazione dei docenti neoimmessi in ruolo.