

**BRICKS
FUORI NUMERO**

Didattica a Distanza, opportunità e criticità Suggerimenti e strumenti per l'apprendimento digitale integrato

a cura di:

Equipe Formazione Digitale di oppi.it

#Tag: Didattica a distanza, DaD, Apprendimento integrato, Risorse digitali, Modalità didattiche

Premessa



Figura 1 - Alunno con DaD

È opportuno ricordare che durante il periodo marzo-giugno i docenti di ogni ordine e grado hanno continuato a mantenere la relazione didattica con gli studenti e le studentesse promuovendo la didattica a distanza (DaD) come riportato nella Nota del Ministero dell'Istruzione (prot. 388 del 17 marzo 2020). Il dover far fronte rapidamente a un nuovo modello di scuola DaD con strumenti e competenze non sempre adeguati alla situazione, ha, in molti casi, ulteriormente accresciuto la complessità di questa fase emergenziale, portando molti insegnanti a dover prontamente, ma anche autonomamente, adeguare la propria capacità di gestione degli strumenti didattici digitali a disposizione. In molti casi la DaD è stata trasformata, per incapacità di molti, solo in un lavoro amministrativo supplementare per le scuole, ma particolarmente per i docenti senza poterne quindi sfruttare le caratteristiche e le potenzialità. La DaD è stata una didattica "d'urgenza" inventata al momento per sopperire alla necessità di continuare e mantenere una "relazione" educativa tra insegnante e studenti e tra gli studenti stessi, con lo scopo di contrapporre ad un apprendimento non strutturato e, forse inconsapevole, un apprendimento strutturato, proposto da un'agenzia di formazione organizzata e predisposta all'apprendimento di fronte al caos e all'improvvisazione.

La didattica e la formazione a distanza (FAD), come insieme delle attività didattiche svolte all'interno di un progetto educativo, che prevede la presenza simultanea di docenti e discenti nello stesso luogo, costituiscono un'esperienza più che decennale, ma "calare le pratiche d'aula nella distanza, anche con mestiere e consistente sforzo creativo fatto dagli insegnanti,[1]" non sempre ha dato buoni risultati. L'utilizzo e la disponibilità di una serie di strumenti tecnologici, (piattaforme, videoconferenza, mail, condivisione file, chat, forum, varie tipologie di app...) non sono, di per sé, sufficiente garanzia per un valido successo formativo. Solo la competenza didattica, che permette al docente di servirsi di questi mezzi, di contestualizzarli e personalizzarli, di stabilire una relazione efficace, di monitorare il processo e di ricalibrarlo, permettono di ottenere risultati positivi. Assegnare compiti, test, verifiche prese da libri di testo, o schede pubblicate online da case editrici, senza, magari, avere verificato la loro fattibilità o attendibilità, non è insegnare o fare formazione, ma rispondere solo all'esigenza burocratica di " aver dato i compiti[2]". Avere a disposizione tanti strumenti non è sufficiente. È necessario conoscerne le modalità di utilizzo, in quali occasioni applicarle e con quale finalità. Comprare gli attrezzi per la falegnameria: martelli seghe, chiodi viti non insegna a costruire un tavolo. La metodologia utilizzata, dalla maggior parte degli insegnanti, è stata di tipo trasmissivo, tanto che il Ministero ha espresso le proprie preoccupazioni nelle Linee guida[3] per la DDI:

"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.'

Il Parlamento europeo e Il Consiglio dell'unione europea, Il 18/1/2006, hanno pubblicato una Raccomandazione relativa alle Competenze chiave per l'apprendimento permanente (Digital skills)[4]. Tra le varie competenze indicate, quella digitale è descritta come "abilità di base nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione: l'uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite Internet".

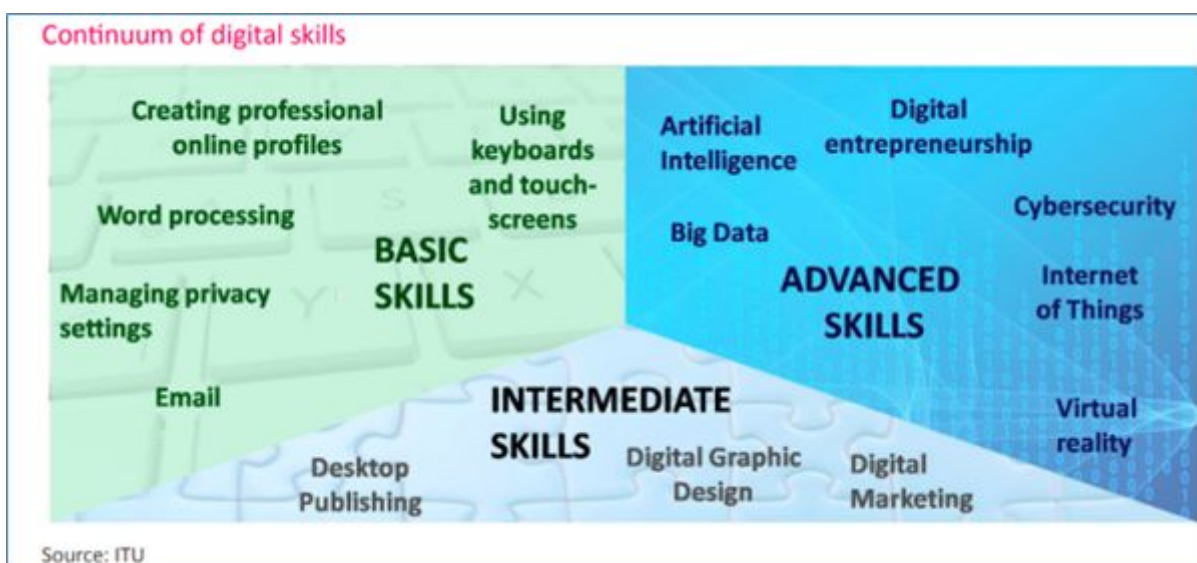


Figura 2 - Abilità di base nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione

Il termine digitale, che significa numerico (digit), intende che ogni tipo d'informazione (testo, immagine, video ecc ...) può essere trasformata, secondo vari tipi di codice, in un numero, in modo da essere, memorizzata, elaborata da un computer e condivisa in rete, secondo i principi dell'Information Communication Technology (TIC). Da qui, le espressioni: *didattica digitale*, *docente digitale*, come se l'utilizzo dell'aggettivo digitale, in una generalizzazione superficiale ed esagerata (sineddoche), potesse aggiungere qualcosa al docente, alla didattica, alla scuola, in una società che è sempre più "liquida", e, perché no, digitale.

Le differenti condizioni sociali ed economiche del nostro territorio e dei nostri studenti sono state a loro volta un elemento di criticità e disuguaglianza rendendo assai difficile la possibilità di ottenere una formazione generalizzata. Le incertezze sull'organizzazione scolastica, la mancanza, da parte delle istituzioni, di direttive puntuali e in tempi brevi, il riferimento a come dovrà essere ristrutturata la futura organizzazione della scuola italiana, sono le principali fonti di nervosismo e preoccupazione per molti docenti. Anche i colleghi docenti hanno dovuto e dovranno rimodulare le loro programmazioni

disciplinari creando una serie di strumenti fondamentali per valorizzare la didattica a distanza e specificando "i contenuti primari delle discipline" per consentire agli alunni, guidati a distanza, di sviluppare autodecisione e responsabilità. Alla scarsa abitudine degli insegnanti ad utilizzare metodologie didattiche e pedagogiche adeguate, tecnologie digitali e piattaforme didattiche, si è aggiunta la mancanza di una formazione specifica e l'aumento della dispersione didattica degli alunni. Le differenti condizioni sociali, di sviluppo economico del nostro territorio e dei nostri studenti hanno ulteriormente influito e sono state, a loro volta, un elemento di criticità e disuguaglianza, rendendo così difficile la possibilità di trasformare l'esperienza DaD in una formazione concreta e generalizzata. Per gli studenti più deboli socialmente, culturalmente ed economicamente, che rischiano una dispersione indotta, si devono immaginare e prevedere lezioni e strumenti dedicati, interventi per facilitare l'accesso ai servizi di connettività e l'utilizzo di strumenti innovativi[5] e si devono gestire le prestazioni attraverso la personalizzazione e l'individualizzazione. Anche la formazione di molti docenti richiede di essere aggiornata nell'uso di piattaforme, nell'uso di tecnologie plurime digitali e soprattutto di metodologie didattiche e pedagogiche all'avanguardia che presuppongono altresì l'introduzione del "software adattivo"[6] e conseguentemente dell'Intelligenza artificiale[7].

Caratteristiche della DaD

La DaD descrive qualsiasi tipologia d'apprendimento che avviene senza che gli allievi siano fisicamente presenti durante la lezione. Tuttavia, alcune definizioni vanno oltre, creando una distinzione tra studio autonomo non strutturato e istruzione a distanza più strutturata e organizzata. Spesso si è parlato di FaD (Formazione a distanza), di e-learning, e ora di DaD (Didattica a Distanza), di DiP (Didattica in Presenza) e DDI (Didattica digitale integrata). Un'orgia di sigle che può creare confusione, ma in sostanza, FaD e e-learning sono forme di apprendimento non formale, mentre DaD e DDI dovrebbero essere forme di apprendimento formale, anche se "sui generis"[8]. Generalmente la DaD può essere gestita in modo sincrono o asincrono.

- L'apprendimento a distanza "*sincrono*" si riferisce a un tipo di apprendimento in cui il gruppo di studio, composto sia dall'insegnante sia dagli studenti, interagisce allo stesso tempo, anche se da postazioni in luoghi distanti tra loro. Con questo modello, gli studenti sono generalmente tenuti a partecipare alle attività di apprendimento in un momento prestabilito, agevolato dalla tecnologia digitale. Esempi di attività di apprendimento sincrono includono: forme di videoconferenza, chat di gruppo e webinar.
- L'apprendimento a distanza "*asincrono*", in contrasto con il modello precedente, è un tipo d'istruzione a distanza in cui l'apprendimento avviene più su base individuale, anziché tramite sessioni di gruppo dal vivo condivise. In generale, la struttura è attivata sotto forma di scadenze chiare per il completamento delle attività, ma gli alunni le possono completare con una tempistica appropriata alla loro necessità. Lo studio asincrono tende a fornire un maggiore grado di flessibilità, poiché gli studenti non sono costretti a partecipare

rigorosamente allo stesso tempo, nonostante questo possa ridurre le interazioni all'interno del gruppo di apprendimento. Il materiale didattico può assumere la forma di: contenuto scritto, lezioni video preregistrate, registrazioni di solo audio e messaggistica per posta o e-mail.

Cercare di definire sinteticamente come fare apprendimento con la DaD può essere difficile, perché potrebbero esserci diverse metodologie e strategie di apprendimento da realizzare e da descrivere. Nel frattempo però, alcuni termini, come "e-learning" e "apprendimento online" e "classi virtuali", sono diventati, in alcuni ambienti, sinonimi di apprendimento a distanza. Tuttavia, tutte le forme di apprendimento a distanza hanno in comune alcuni aspetti condivisi e gli obiettivi da perseguire sono il più delle volte gli stessi.

Quando si cerca di definire la DaD, può anche essere utile individuare alcune specifiche fondamentali. Si può affermare che l'apprendimento a distanza ha, indipendentemente dal modello didattico impiegato, alcune caratteristiche condivise:

- *la gestione della didattica avviene tramite le istituzioni, diversamente dall'autoapprendimento*
- *il gruppo in fase di apprendimento è costituito da docenti, allievi e risorse.*
- *tra gli studenti e i docenti viene a crearsi una distanza reale significativa.*
- *tutti i soggetti coinvolti dall'apprendimento, si trovano, con l'aiuto della rete Internet, in collegamento tra di loro*

Queste caratteristiche fondamentali aiutano a separare l'apprendimento formale a distanza da azioni come quelle degli individui che acquisiscono volontariamente informazioni, in modo non strutturato e nel loro tempo libero. Il riferimento al rimanere in contatto tramite la rete implica che siano incluse le nuove metodologie e strategie messe a disposizione dalle tecnologie digitali basate principalmente sul collegamento alla rete Internet.

La realtà quotidiana



Figura 3 - Collegamento a distanza

Durante questo periodo così composito per il nostro Paese, si è assistito a una vera e propria rivoluzione digitale del sistema scolastico, fino a pochi mesi fa inconcepibile. Nonostante il nostro sistema scuola fosse già abbastanza in ritardo su competenze e strumenti digitali, la situazione di crisi pandemica ha creato uno stimolo decisivo per lo sviluppo di quelle conoscenze tecnologiche digitali e integrate che, oggi, sempre più svolgono un ruolo fondamentale nel

mondo del lavoro e dell'educazione. Sicuramente sarà necessario tenere conto dell'esperienza digitale maturata per continuare a farlo anche per accompagnare il rientro a scuola a settembre. Ma quali sono stati i risultati ottenuti dopo il periodo d'insegnamento svolto a distanza? Proviamo a delineare, in base anche ai sondaggi, una descrizione degli effetti pratici ed emotivi utilizzati e

prodotti dall'apprendimento a distanza (e-learning), che i docenti, i loro allievi e le famiglie hanno dovuto sostenere durante i tre mesi del blocco imposto (lockdown) a causa della pandemia provocata dal Covid-19.

L'analisi dei questionari d'indagine

La condizione, che è stata vissuta da marzo fino al termine dell'anno scolastico, ha comportato agli insegnanti e agli studenti il dover sconvolgere le proprie abitudini, lo stile di vita e l'utilizzo delle proprie competenze in uno scenario didattico che ha necessariamente indotto un approccio all'insegnamento e all'apprendimento, in buona parte per molti docenti, assolutamente nuovo. Questo impatto ha scombinato, anche profondamente, le consuetudini e le pratiche di molte famiglie creando a loro volta un disagio sul vissuto emotivo dei propri membri. Appare così un quadro di opportunità e criticità, in un periodo ancora di indeterminazione sul seguito del prossimo ciclo di studi. Se da un versante, la Didattica a Distanza (DaD) è stata innegabilmente essenziale per garantire continuità agli allievi in piena emergenza pandemica, contribuendo così a migliorare sensibilmente anche le competenze digitali tra studenti e tra docenti, dall'altra parte sembra essere stata anche causa di nervosismo e affaticamento per tutti i soggetti coinvolti. Segnale, questo, di come la scuola debba essere innanzitutto un luogo d'insegnamento e apprendimento affettivo e reale, sviluppato prevalentemente in presenza e, dove il "digitale" diventa uno strumento importante, ma che non può sostituirsi completamente alla didattica tradizionale, mentre può e deve essere integrato nella pratica scolastica per una relazione più innovativa, dinamica e trasversale, come è previsto per la DDI. I dati raccolti relativi alle diverse inchieste e indagini^[9]

mostrano sia benefici sia condizioni sfavorevoli. Il 70% dei docenti, in molti casi, dovendo riadattare la propria capacità di gestione dei mezzi digitali, asserisce di aver ottenuto un miglioramento significativo del proprio rapporto obbligato con la tecnologia, che ha permesso di generare notevoli vantaggi nello svolgimento della propria professione e naturalmente maggiori competenze nella pratica digitale applicata alla didattica. L'utilizzo di questi strumenti digitali comunicativi e gestionali ha permesso infatti ai docenti più motivati (17%), di avere, in generale, una maggiore concentrazione (9%), maggiore soddisfazione del proprio lavoro (9%) e di aver migliorato e aggiornato le proprie competenze anche digitali professionali. Altri punti di forza della DaD, sono stati un generale e necessario miglioramento della pianificazione della didattica (10%) e un'ottimizzazione dei tempi e dei costi (9%). Tuttavia, in una parte minoritaria degli insegnanti (circa il 14%) si manifesta la grande problematicità di riuscire a coinvolgere in modo più efficace gli studenti durante le lezioni. Sicuramente anche la scarsa esperienza dei docenti nello svolgere la DaD ha condizionato sfavorevolmente la trattazione di lezioni appassionanti e interattive per i "nativi digitali". Le prime emozioni negative legate all'uso della tecnologia per i docenti sono: affaticamento,



Figura 4 - Indagini e questionari

nervosismo e insicurezza mentre le emozioni negative provate dagli studenti sono state: noia, solitudine e confusione. Questa modalità di apprendimento a distanza, introdotta per far fronte allo stato di emergenza, non può sostituirsi completamente alla didattica in presenza che rimane basilare e indispensabile. Si evidenzia, però la necessità di riflettere sui limiti imposti dalla didattica a distanza che necessariamente richiedono un forte utilizzo e un ritorno alla lezione frontale tradizionale dovendo però rinunciare in parte alle nuove metodologie didattiche che invece prevedono un maggiore protagonismo e un coinvolgimento cooperativo e collettivo tra gli studenti. Si tratta allora di recuperare e valorizzare quegli elementi didattici e sinergici che anche la DaD comprende e può offrire, in modo che possano essere perfezionati e integrati anche nell'ambito della didattica tradizionale.

I vantaggi della DaD



Figura 5 - Docente e DaD

Un vantaggio concreto delle lezioni a distanza, secondo il 17% dei docenti e genitori che hanno partecipato alle indagini e ai sondaggi (survey) sono lo sviluppo di maggiori competenze digitali da parte degli studenti, in seguito, in base al 9% del campione esaminato, l'acquisizione di una maggiore autosufficienza e autonomia nella fase di apprendimento. I corsi svolti a distanza, infatti, hanno permesso agli studenti, dai più grandi a quelli di minore età di padroneggiare, in tempi molto più rapidi, le diverse capacità informatiche, dalla partecipazione a una riunione virtuale, alla creazione e condivisione di contenuti online, attivando un processo che sicuramente li aiuterà anche nel loro futuro percorso, senza scendere in una deriva tecnicistica. Secondo il 5% degli intervistati, un risultato positivo generato dalla DaD, è un maggiore senso di aggregazione con i docenti e i compagni di classe. In generale, molti degli insegnanti intervistati riconoscono, all'interno della propria collettività scolastica, un ambiente essenzialmente positivo, che, su una scala da 1 a 5, arriva a un punteggio di 3,9 e rimarcano un buon livello di gradimento (4,9 su 5) con riferimento a questa nuova modalità di didattica a distanza.

Qualche riflessione e considerazione

Alcune questioni lasciano un po' perplessi e richiedono l'attenzione da parte di tutti. Il MIUR in tutto questo periodo non ha ancora predisposto, come avviene anche in altri paesi, una piattaforma per la DaD di proprietà ministeriale sulla base della quale gli insegnanti possano fare riferimento per lo svolgimento delle loro attività didattiche. I docenti devono necessariamente ricorrere ad alcune piattaforme costruite da società "private", tra le più influenti al mondo (es. Google, Microsoft, ecc), e queste piattaforme sono spesso presentate, segnalate e utilizzate come se fossero realizzazioni ministeriali e pubbliche. Questa presenza di certo anomala e non prevista del privato nella scuola

pubblica, può diventare preoccupante per i motivi già detti e per il silenzio "assordante" che accompagna questa presenza. Alcune di queste piattaforme private, neanche completamente sicure ma disponibili e gratuite, sono spesso anche il luogo di apprendimento didattico deliberato dai Collegi docenti di diverse scuole. Il problema principale però non è solo la possibilità della violazione del contenuto del singolo messaggio (rischio di violazione della privacy), ma il fatto che si corre il pericolo che interi flussi di dati, se resi disponibili, identifichino e comunichino le abitudini, i gusti e le necessità degli operatori coinvolti, a chi poi, molto probabilmente, non farà altro che sfruttare queste informazioni per i propri interessi economici, commerciali e altro. Questa opportunità, se non controllata preventivamente ed in modo serio, rischia di influenzare e condizionare tutto il management scolastico, consentendo a queste società di diventare essenziali.

Organizzare le lezioni in base all'ordine di scuola

Nelle proposte delle Linee guida ministeriali, si prevede che agli studenti, che non potranno stare in aula, dovrà essere garantita "una combinazione adeguata di attività in modalità sincrona e asincrona". Questo significa che, in base alle possibilità tecnologiche di ogni singola scuola, il collegio docenti deciderà come organizzare gli allievi durante la lezione: tendenzialmente saranno formati due gruppi e il primo starà 5-6 giorni a scuola, l'altro 5-6 giorni a casa, mentre la settimana successiva avverrà l'inverso. I docenti avranno quindi il compito di consentire, a chi è nella propria abitazione, di seguire in diretta quello che si sta realizzando in classe e/o di riceverlo, successivamente, via streaming. L'orario della lezione è rivisto e per il gruppo a distanza, scenderà a 45 minuti consentendo "i dovuti intervalli" davanti ai monitor. Le valutazioni conseguite tramite la distanza avranno lo stesso merito di quelle ricevute in presenza. Lo studente, nella propria abitazione, potrà essere interrogato anche "in sincrono" dall'insegnante presente in aula. Naturalmente le scuole superiori avranno una DaD più "corposa", prevedibilmente per la durata di tutto il prossimo anno. Il tutto dovrà avvenire tramite l'assegnazione e approvazione di un Piano scolastico per la didattica digitale integrata che, con l'allargarsi dell'impegno digitale, sarà però necessariamente più condensata. Se si dovesse "cadere" in un nuovo blocco delle attività in presenza (lockdown) e la DaD diventasse l'unica possibilità di apprendimento, sono state indicate le quote orarie minime di lezione a distanza da erogare. Per ogni gruppo di studenti delle scuole superiori sono "almeno 20 ore di attività sincrona settimanale", per le primarie sono "almeno 15 ore" e per le prime classi delle stesse elementari "almeno 10 ore". Anche la scuola dell'infanzia per aiutare i propri alunni a familiarizzare con l'esperienza della multimedialità, per favorire un contatto attivo con i media e per promuovere le loro capacità espressive e creative, dovrà avere una quota online, seppur circoscritta a videochiamate e videoconferenze.

Modalità e consigli per i docenti on line



Alla luce delle esperienze raccolte e per venire in aiuto ai docenti ecco alcuni suggerimenti che permetteranno di svolgere la didattica digitale integrata con maggiore

empatia e maggior coinvolgimento valorizzando il proprio ruolo on line e non solo:

- Variare le modalità di insegnamento on line cercando di utilizzare comunicazioni che contengano contemporaneamente testo, suono e immagini, in modo da stimolare e sensibilizzare l'attenzione degli alunni utilizzando i differenti canali comunicativi privilegiati. (controllare preventivamente che i testi siano leggibili anche su schermi di dimensioni ridotte)
- Promuovere gradualmente ambienti digitali flessibili e orientati all'innovazione, alla condivisione delle conoscenze e all'utilizzo di risorse aperte per favorire il passaggio a una didattica attiva e laboratoriale.
- Utilizzare software progettati per apprendere e imparare in modo coinvolgente e appassionante, indipendentemente da dove si stia svolgendo l'attività didattica (in classe o a casa). Molti di questi programmi procurano report automatici e percorsi di studio personalizzati per le necessità di ogni studente.
- Scegliere un'unica piattaforma per tutte le materie. Per questo è utile un importante lavoro di squadra, meglio se disposto dal Dirigente Scolastico, in collaborazione con le figure preposte, in particolare, l'animatore digitale.
- Concentrarsi nel creare una nuova routine formativa on-line proseguendo con quella che era la programmazione già impostata.
- Scegliere una piattaforma che permetta l'invio e l'archivio di documenti on line anche sotto forma di vere e proprie classi virtuali. Si può far riferimento a: *zoom, messenger, skype, classroom, weschool, edmodo, etc.*
- Realizzare con l'aiuto dei programmi di videoconferenza lezioni video (brevi, max lunghezza 15 minuti), meglio se registrate, e da inviare ai propri studenti in modo che possano guardarli nel loro tempo libero e/o possano rivederli tutte le volte che ne hanno bisogno. Questa modalità dà anche la sensazione e la percezione di "una certa vicinanza" con gli alunni. Se si suggeriscono contenuti multimediali online che durano più di 15 minuti è meglio indicare solo le parti di cui hanno bisogno (ad es. da 11:35 a 13:30), questo può anche rendere gli allievi più curiosi e interessati.
- Far realizzare anche agli alunni dei video in modo da renderli protagonisti del loro apprendimento creando occasioni di studio espressivo ottenendo così risultati con una forte motivazione e vero coinvolgimento emotivo che sta alla base di ogni forma di apprendimento. Responsabilizzare però gli studenti a non mostrare informazioni personali sensibili o informazioni o immagini di terzi se non preventivamente autorizzate.
- Fornire i contenuti online come esercizi di collaborazione che coinvolgano piccoli gruppi di studenti in attività progettate per generare anche discussioni di gruppo, riflessione e interazione sociale.
- Utilizzare gli organizzatori grafici e le mappe concettuali poiché riescono a riassumere in modo conciso e lineare, con forti collegamenti logici, un intero argomento. Inoltre l'organizzatore potrà essere anche uno strumento d'aiuto per l'esposizione perché si rivelerà uno strumento essenziale per riferire argomenti di vario genere con frasi sintetiche e significative.

- Pubblicare un blog di classe o di gruppo per approfondire le tematiche svolte in presenza o affrontate online per permettere un confronto costruttivo fra alunni e/o docenti sui differenti aspetti legati all'argomento trattato.
- Far comprendere che il "collegamento on line" rappresenta una "nuova normalità", un comportamento scontato, regolare e giornaliero durante le molteplici giornate scolastiche, realizzando percorsi didattici che permettano un facile orientamento nell'aula virtuale.
- Permettere agli alunni di comunicare tramite chat di messaggistica sia sincrona, sia asincrona, su argomenti anche non prettamente scolastici, dopo aver però impostato le norme guida e fissato delle regole che garantiscano a tutti di poter intervenire.
- Coinvolgere nella comunità virtuale tutti i colleghi docenti perché collaborino tra di loro utilizzando strumenti come Zoom o Jitsi meet per attuare così un co-insegnamento attraverso la piattaforma condivisa on line e le varie risorse utilizzate. Il team dei docenti dovrà inoltre dare sostegno e appoggio agli studenti coinvolti con messaggi positivi meglio se condivisi anche con le famiglie.
- Segnalare ai propri studenti che l'utilizzo della piattaforma on line è un'esperienza nuova anche per voi, tranquillizzandoli, chiedendo anche il loro aiuto e assicurando che farete del vostro meglio per sostenere il loro apprendimento. Saranno sicuramente comprensivi poiché condividono le stesse emozioni.
- Trovare uno stile d'insegnamento che funzioni, sentirsi liberi di ripeterlo ogni settimana finché non si rientra in classe. Agli studenti non piacciono i frequenti cambiamenti.
- Concordare le tempistiche circa la disponibilità dei docenti e segnalare come e quando possono essere contattati.
- Informare sempre gli studenti dei criteri che saranno utilizzati nella valutazione e comunicare le aspettative sui loro risultati di competenza (pianificare collegialmente i criteri di valutazione).
- Creare un portfolio delle attività svolte da ogni alunno, con riferimento ai tempi scolastici (Es.: in una cartella drive condivisa, in un blog, in un dropbox o un padlet).

Il rapporto con la tecnologia digitale




Figura 6 - Tecnologia digitale




La mancanza di strumenti, di infrastrutture adeguate e di connessione a Internet, non sempre sufficiente, hanno costituito un intralcio alla piena implementazione delle attività online, e hanno ampliato la complessità di questa fase emergenziale. Quali sono stati i migliori programmi digitali che hanno consentito di gestire la situazione didattica e quali caratteristiche legate all'apprendimento hanno permesso di sviluppare?


Sulla base delle esperienze riscontrate, il prospetto, che segue, prova a delineare e descrivere le dotazioni e le caratteristiche peculiari che i diversi software hanno e potranno svolgere, anche per il prossimo futuro, nell'ambito della didattica a distanza o in presenza. Inoltre questo prospetto può essere una guida per i docenti nella costruzione e realizzazione di percorsi didattici personalizzati, utilizzando gli strumenti e le risorse digitali a disposizione nel web, creando e progettando più

facilmente contesti di apprendimento innovativi, coinvolgenti, motivanti e inclusivi per una nuova concezione della didattica.

Prospetto delle principali risorse digitali consigliate per la DaD e oltre

Risorsa	Sito	Descrizione
Videoconferenza, Messaggistica e Agenda		
	https://zoom-us-zoom.it.uptodown.com/windows https://www.punto-informati.co.it/zoom-guida-completa/	<p>Zoom è il software di videoconferenze più utilizzato al momento. Prima dello <i>smart working</i> pochi lo conoscevano e utilizzavano, poi l'applicazione si è diffusa in modo veloce da diventare una sorta di standard per i meeting di lavoro anche scolastici. Il motivo del successo è sicuramente l'estrema facilità di installazione e di utilizzo, la versione Base è completamente gratuita.</p>
	https://meet.jit.si/ https://oppi.it/wp-content/uploads/2020/05/GUIDA-JITSI-MEET-per-VIDEOCONFERENZE.pdf	<p>Jitsi meet è una piattaforma per meeting virtuali, non molto conosciuta. E' un software open source, e quindi del tutto gratuito, è la soluzione per gestire videoconferenze valide per chiunque abbia problemi di privacy (<i>con crittografia predefinita</i>), come gli insegnanti. Molti scelgono di utilizzare Jitsi meet come alternativa a Skype o Zoom per le videoconferenze. Jitsi è accessibile a chiunque, e mette a disposizione delle utili funzionalità.</p>
 Google Meet	https://meet.google.com/	<p>Google Meet è un'applicazione di teleconferenza sviluppata da Google. Da aprile 2020, a causa dell'emergenza COVID-19, il servizio è stato reso gratuito per tutti gli utenti. Chiunque disponga di un account Google è in grado di avviare una chiamata Meet da Gmail.</p>

	https://www.webex.com/	<p>Cisco Webex è una società americana che sviluppa e commercializza applicazioni di webinar e di teleconferenza. Viene usato dalle aziende di tutto il mondo. Le conferenze includono il supporto per la condivisione dello schermo, la registrazione di video e la condivisione di file. Nel 2020 è stato attivato un piano di abbonamento gratuito che permette di effettuare riunioni online con 100 partecipanti per una durata di tempo illimitata</p>
 Google Calendar	https://calendar.google.com/calendar/r https://support.google.com/calendar/answer/2465776?co=GENIE.Platform%3DAndroid&hl=it	<p>Google Calendar è un'agenda digitale condivisa, è un sistema di calendari concepito da Google. Google offre la possibilità di creare più calendari, di condividerli e importarli da altri servizi online o sul computer. Google Calendar è parte integrante dell'account Google e s'integra con gli altri servizi consentendo di pianificare e calendarizzare anche videoconferenze.</p>
Gestionali per tutti		
	https://edu.google.com/intl/it_it/products/gsuite-for-education/?modal_active=none	<p>G Suite è una suite di software e strumenti di produttività per il cloud computing e per la collaborazione. Grazie agli strumenti gratuiti e sicuri di G Suite for Education si trasforma il modo in cui insegnanti e studenti imparano, operano e innovano insieme. Contiene Classroom che è uno strumento gratuito pensato per le scuole ed è incluso nell'accesso a G Suite for Education e come tutti gli strumenti di Google for Education, Classroom soddisfa standard di sicurezza elevati.</p>

<p>Google Moduli</p> 	<p>https://gsuite.google.com/signup/basic/welcome?hl=it</p>	<p>Moduli è un'app di Google per la creazione personalizzata di sondaggi e questionari senza alcun costo aggiuntivo, è inclusa nella suite per ufficio di Google Drive insieme a Documenti Google, Fogli Google e Presentazioni Google. Moduli include tutte le funzionalità di collaborazione e condivisione presenti in Documenti, Fogli e Presentazioni. Inoltre, puoi invitare un numero illimitato di persone a compilare il modulo condividendone l'URL. Il modulo si può inviare, incorporare in un'email in modo che sia possibile rispondere senza dover uscire dalla casella di posta di Gmail oppure aggiungerlo a un sito web. Le risposte ai sondaggi sono raccolte in modo automatico e ordinato in Fogli Google, mentre è possibile accedere a informazioni sulle risposte in tempo reale e ai grafici direttamente in Moduli. Questa applicazione è stata utilizzata da molti insegnanti durante il look down per creare quiz di verifica da proporre ai propri alunni. La possibilità di avere la correzione immediata e la facilità di utilizzo, hanno reso molto prezioso questo strumento.</p>
<p>WESCHOOL</p> 	<p>https://www.weschool.com/</p> <p>https://play.google.com/store/apps/details?id=com.weschool.androidapp&hl=it</p>	<p>WeSchool è la piattaforma per la didattica digitale che permette al docente di progettare lezioni unendo in pochi click tutti i contenuti di cui ha bisogno: video, pdf, immagini, un intero sito web, senza saltare da una pagina all'altra. Con WeSchool docenti e studenti hanno la possibilità di integrare le attività svolte in presenza in aula con la formazione online e quindi anche a distanza. WeSchool è SEMPLICE: si può creare un ambiente di apprendimento online facile da usare e accessibile da qualsiasi dispositivo. COINVOLGENTE: si possono rendere le lezioni dinamiche e coinvolgenti sia in presenza sia a distanza. SICURO: WeSchool utilizza solo dati sicuri e tutela gli studenti minorenni attivando il loro profilo solo dopo l'autorizzazione del genitore o tutore legale. Su WeSchool si può</p>

		scegliere tra 9 diverse tipologie di quiz ed esercizi.
Phet Interactive 	https://phet.colorado.edu/it/simulations/category/by-level https://phet.colorado.edu/en/simulations/category/chemistry	Simulazioni di scienze e matematica con animazioni interattive, gratuite. E' un progetto di risorse educative aperto senza fini di lucro che crea e ospita spiegazioni esplorabili. Gli alunni possono svolgere le esperienze direttamente online e in completa autonomia, scegliendo il livello più adatto alle proprie capacità.
Cmap Tools 	https://cmap.ihmc.us/ https://cmaptools.it.uptodown.com/windows https://cmap.ihmc.us/products/ https://cmap.ihmc.us/docs/cmaptools-help-italian	Le mappe concettuali sono strumenti grafici per organizzare e rappresentare la conoscenza in modo organizzato. Si tratta di una proposta formale e strutturata per coloro che desiderano padroneggiare la creazione di mappe concettuali, in particolare per usarle personalmente per il proprio apprendimento o per essere condivise con altre persone in campo professionale e scolastico. Per ottenere CmapTools, visitare il sito Web di questo programma e seguire le istruzioni d'installazione in base al proprio dispositivo. Raccomandiamo inoltre di utilizzare la documentazione disponibile sul loro sito Web.
Wiki  e WebQuest 	https://it.wikipedia.org/wiki/Wiki http://www.bibliolab.it/webquest.htm	La tecnologia Wiki permette agli utenti di co-costruire collaborativamente e pubblicare contenuti ipertestuali: un sito wiki si avvale di un <i>collaborative software</i> (o <i>groupware</i>) che integra in un progetto unitario il contributo offerto da utenti diversi in più sessioni di lavoro. Un WebQuest è un'attività di ricerca guidata nella quale una parte o la totalità delle informazioni con cui interagiscono gli studenti provengono da risorse disponibili in Rete.

<p>EDpuzzle</p> 	<p>https://edpuzzle.com</p> <p>https://www.freetech4teachers.com/2020/05/updated-how-to-use-edpuzzle-to-create.html?fbclid=IwAR2QjKMIPp_EMk9IOVmSko_bVVX5aNrXQdLDniauMMLRnJCTE_HwvW5AyXt2g</p>	<p>EDpuzzle è un'applicazione gratuita per creare video lezioni interattive e quiz sfruttando filmati già residenti online (YouTube ecc.) o caricati dal proprio computer o device, possibilità di inserire commenti vocali e diverse tipologie di quiz.</p> <p>Disponibile una panoramica completa in video di come utilizzare EDpuzzle per creare lezioni video.</p>
<p>Kahoot</p> 	<p>https://kahoot.it/#/</p>	<p>Kahoot! è una piattaforma di apprendimento basata sul gioco, utilizzata nelle scuole e in altre istituzioni a scopo educativo. I giochi di apprendimento, "Kahoots", sono quiz a scelta multipla che possono essere scritti dagli utenti e sono accessibili tramite un Browser Web o attraverso l'App Kahoot.</p>
	<p>https://quizlet.com/it</p> <p>https://quizlet.com/it/212100875/come-usare-quizlet-flash-cards/</p>	<p><i>Quizlet</i> crea semplici strumenti per l'apprendimento che consentono di studiare qualsiasi argomento. Iniziare subito a utilizzare flashcard, giochi e vari strumenti. Consente agli utenti registrati di creare set di termini e definizioni personalizzati per le proprie esigenze.</p>
	<p>https://quizizz.com/</p> <p>https://www.paidea.it/quizizz-sfida-allultimo-quiz/</p>	<p>Quizizz è una piattaforma gratuita per realizzare quiz, che prevede la possibilità di giocare in multiplayer e in tempo reale. Utilizzato anche in ambito didattico, i test possono essere realizzati dai docenti oppure dagli alunni, se lo scopo è far rielaborare le conoscenze degli alunni in maniera creativa.</p>
<p>LearningApps.org</p> 	<p>https://learningapps.org/</p>	<p>LearningApps.org è un'applicazione Web 2.0 volta a sostenere i processi didattici e di apprendimento tramite piccoli moduli interattivi. I moduli esistenti possono essere inseriti direttamente nei contenuti didattici, ma anche creati o modificati dagli utenti stessi online.</p>




<p>Thinglink</p> 	<p>https://www.thinglink.com/</p>	<p>Servizio web che permette di inserire dei tag (annotazioni) sotto forma di link a pagine web, testo, video, audio e foto. Per utilizzare il programma è sufficiente registrarsi al sito www.thinglink.com e in brevi e semplici passaggi sarà possibile rendere interattiva qualsiasi tipo di immagine. Permette di caricare le foto dal proprio archivio personale o prelevarle direttamente da un link. Una volta caricata la foto basterà cliccare su un punto qualsiasi della sua superficie per inserire dei punti sensibili ai quali collegare delle risorse.</p>
<p>Timeline</p> 	<p>http://readwritethink.org/files/resources/interactives/timeline_2/ http://www.readwritethink.org/classroom-resources/student-interactives/timeline-30007.html</p>	<p>Timeline è una sequenza cronologica con una rappresentazione grafica che genera una linea del tempo mettendo gli eventi e gli elementi in sequenza lungo la linea del tempo. Le linee temporali (o timeline) sono perfette per raccontare storie e visualizzare progetti e processi. E' possibile usare una linea del tempo per fornire un'anteprima degli eventi, per evidenziare punti importanti nel corso del tempo e per segnalare cose che le persone potrebbero essersi perse.</p>
<p>Readwritethink</p> 	<p>http://www.readwritethink.org/</p>	<p>Piattaforma per l'apprendimento dedicata alla lettura e al linguaggio. Non richiede registrazione e ha strumenti per ogni livello di grado di istruzione. E' in Inglese. Contiene centinaia di applicazioni per ogni esigenza e sono reperibili o dal Menù o dal Box di Ricerca. Terminato, il lavoro può essere Stampato o Salvato in un file, dipende dall'Applicazione usata. E' semplice e rapido da utilizzare.</p>



<p>ToonyTools</p> 	<p>https://www.toonytool.com/</p> <p>https://www.poster maker.com/</p>	<p>TonyTool è uno strumento per creare fumetti online. Il suo utilizzo è completamente libero e non necessita registrazione. Si possono scegliere gli sfondi presenti o caricare la scena che interessa. Si possono scegliere i vari personaggi proposti e adattarli alla scena utilizzando lo strumento riquadro che permette di ruotare, ridurre/ingrandire, portare in primo piano o in secondo piano. Si possono inserire nuvolette, scrivere testi e aggiungere altri effetti, prima di inserire il titolo del fumetto. Al termine si potrà condividere online, incorporare in un sito web, utilizzare i codici html rilasciati. Si può scaricare e stampare in formato immagine.</p>
<p>Specifici per scuola Infanzia e Primaria</p>		
<p>Tux Paint</p> 	<p>http://www.tuxpaint.org/download/windows/</p> <p>http://www.tuxpaint.org/features/</p>	<p>Tux Paint è un programma di disegno libero e gratuito, per bambini dai 3 ai 12 anni. Tux Paint è usato nelle scuole di tutto il mondo come attività di disegno al computer. E' un software per il disegno libero a mano attraverso il mouse. Viene utilizzato per incoraggiare gli alunni ad esprimere la propria creatività.</p>
	<p>http://www.raiscuola.rai.it/startLezioni.aspx</p>	<p>È una piattaforma che raccoglie centinaia di video, cartoni, programmi educativi. Per accedere è consigliata una semplice iscrizione (si può accedere anche senza iscrizione) cliccando sul menù di Lezioni o Programmi.</p>


<p>Padlet</p> 	<p>https://it.padlet.com/</p>	<p>Ambiente web free basato sulla metafora del foglio o del muro virtuale. Si tratta di uno spazio online condivisibile e collaborativo in cui possiamo: inserire elementi multimediali (testi, immagini, video, audio, links,...), condividere i link e aggiungere collaboratori, interagire con altre persone, lavorare in modalità cloud e con dispositivi mobili, anywhere, anytime, realizzare attività comunicativa.</p>
	<p>https://www.ourboox.com/books/ourboox-for-teachers-and-teaching-3/</p> <p>https://www.ourboox.com/book-preview/594475/</p>	<p>Ourboox è una piattaforma online gratuita per la creazione e la condivisione di ebook che includono testo , immagini , video , puzzle , mappe e quiz . La piattaforma Ourboox permette agli alunni di aggiungere testo in qualsiasi lingua che è compatibile con HTML5 , aggiungere grafica in jpeg , png o gif formati e di incorporare vari contenuti multimediali da altri siti web, come ad esempio YouTube , Vimeo , SoundCloud e altri.</p>
<p>Jigsaw Planet Embed</p> 	<p>https://www.jigsawplanet.com/</p> <p>https://www.jigsawplanet.com/?rc=play&pid=35030b804871&pieces=9</p>	<p>E' un'applicazione per generare dei puzzle personalizzati con le proprie immagini (solo JPG), stabilendo il numero dei tasselli (da 10 a 120) che andranno a ricomporre l'immagine. Le creazioni possono essere inviate via email o distribuite nelle proprie pagine attraverso codice HTML.</p>
<p>Educandy</p> 	<p>https://www.educandy.com/</p> <p>https://www.focusjunior.it/focus-scuola/come-creare-una-lezione-on-line-con-educandy-video/</p>	<p>E' un sito web che permette di creare divertenti attività didattiche interattive per gli alunni. Dopo essersi registrati gratuitamente, si procede alla scelta della tipologia di attività e si inseriscono gli <i>items</i> richiesti. Sarà poi Educandy a trasformare gli <i>items</i> in divertenti giochi come crucipuzzle, tris, impiccato, anagramma, memory, abbinamento, parole crociate e quiz a risposta multipla.</p>

	<p>https://www.bee-bot.us/downloads.html</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=wcAHpLOOBWA</p> <p>https://www.bee-bot.us/emu/beebot.html</p>	<p>Robot programmabile, ideale per i bambini della scuola dell'Infanzia e per i primi anni della scuola Primaria. Un dispositivo digitale semplice, robusto, adatto ai bambini, punto di partenza per l'insegnamento di: autocontrollo, linguaggio direzionale e programmazione di base. Offre agli alunni un'ampia varietà di risorse e numerose attività di apprendimento curriculare: attività di alfabetizzazione, numerazione, Geografia. Aiuta a riconoscere le sequenze ed il loro numero, la forma, il colore, la dimensione e la posizione. BeeBot fa esplorare e viaggiare per il mondo e presentare oceani, paesi, ecc. Può essere utilizzato con Scratch.</p>
	<p>https://blockly-games.appspot.com/?lang=en</p>	<p>È un editor web creato da Google basato sulla programmazione a blocchi. Blockly Games è una serie di giochi educativi che insegnano la programmazione. È progettato per i bambini che non hanno avuto precedenti esperienze con la programmazione di computer. Alla fine di questi giochi, i giocatori-alunni sono pronti a utilizzare i linguaggi testuali convenzionali.</p>
	<p>https://portal.ozobot.com/lessons</p>	<p>Ozobot è un piccolo robot, grande appena 2,5 cm, il bot sa riconoscere oltre 1000 istruzioni diverse, sotto forma di linee colorate disegnate. A ogni segmento colorato del percorso corrisponde un preciso comportamento del robot (direzione, velocità, movimenti speciali). E' capace di prendere decisioni autonome in conformità a selezioni logiche casuali. Si ricarica via cavo tramite porta USB e assicura fino a 40 minuti di lezione continua. Valido per il coding, l'obiettivo educativo di questo minuscolo robot è coniugare tecnologia e immaginazione, precisione e creatività.</p>

 <p>CUBETTO MINT</p>	https://www.primotoys.com/shopping/	<p>Cubetto, prodotto dalla start up londinese Primo Toys, è un robot di legno pensato per il coding e la robotica educativa a partire dalla scuola dell'infanzia. È un robot di legno che si muove su due ruote ed è programmabile attraverso una tavoletta sempre di legno. Dispone di un percorso di codifica e di una serie di blocchi di programma utili a creare il codice vero e proprio.</p>
 <p>micro:bit</p>	https://makecode.microbit.org/	<p>Micro:bit è una scheda costituita da un'unità centrale e su di essa sono presenti: un magnetometro (bussola elettronica), un modulo Bluetooth, un sensore di movimento (accelerometro), un sensore di temperatura, delle uscite e degli ingressi analogici e digitali, due pulsanti, una matrice di 25 LED su cui si potranno visualizzare testi e disegni stilizzati. Micro:bit può essere programmato in diverse modalità, ma quella principale fa uso di un linguaggio di programmazione grafico, costituito da blocchi funzionali che possono essere tra essi collegati. La programmazione è molto simile a Scratch o a Blockly, linguaggi grafici molto diffusi nella scuola italiana e per tale motivo micro:bit ben si adatta ad essere impiegato con studenti di scuola elementare (5° anno) e scuola media. La programmazione di tipo grafico avviene usando qualsiasi tipo di dispositivo (Tablet, Smartphone, PC).</p>
<p>Risorse didattiche</p> <p>SCUOLA PRIMARIA</p>	<p>https://www.risorsendidattiche.net/</p> <p>https://www.risorsendidattiche.net/scuola_primaria/italiano_giochi_didattici/italiano_giochi_didattici.php</p>	<p>Il più completo archivio di schede didattiche da stampare, esercizi, spiegazioni, verifiche, test, giochi didattici, video digitali per la scuola dell'infanzia, primaria e secondaria di italiano, matematica, inglese e tutte le altre materie. In questa sezione sono presenti esercizi e giochi didattici da eseguire on-line su tutti i principali argomenti d'italiano nella scuola primaria: analisi grammaticale, articoli, sinonimi, vocali, verbi,</p>

<p>ITALIANO GIOCHI DIDATTICI</p>		<p>plurali, singolari, varie difficoltà ortografiche, sillabe, uso dell'H.</p>
<p>Oilproject</p> 	<p>http://www.oilproject.org</p> <p>https://unascuola.it/oilproject/</p>	<p>Vi si trovano migliaia di video, testi ed esercizi di matematica, storia, letteratura, inglese, chimica e biologia, filosofia, fisica e scienze della Terra. Testi e video lezioni riassumono le idee principali in modo chiaro e accessibile, e un'area di esercizi consente di mettere alla prova la propria preparazione.</p> <p>Inoltre si possono seguire gli argomenti preferiti e fare Follow ai compagni di classe per vedere in tempo reale cosa stanno studiando.</p>
	<p>http://www.equivalenze.it</p>	<p>Il sito mette a disposizione contenuti, esercitazioni e giochi sul tema delle equivalenze e della misurazione metrico-decimale. È suddiviso in sezioni: teoria, calcolatore equivalenze, esercizi, tabelle e scale. Utile per facilitare l'apprendimento di concetti matematici di base, e per rendere più efficaci e attraenti le lezioni in presenza attraverso simulazioni anche in uso combinato con la LIM.</p> <p>Gli studenti possono utilizzarlo come strumento per il ripasso e il rinforzo dei concetti trattati tramite la fruizione autonoma dei contenuti e delle esercitazioni.</p>
	<p>http://www.baby-flash.com/worpress</p>	<p>Risorse utili: tantissimi giochi didattici per l'apprendimento-</p>

<p>Software Didattico</p>	<p>http://www.ivana.it/j/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=1:software-didattico</p> <p>https://www.ivana.it/jm/software-didattico</p>	<p>Indicazione di Libri e risorse didattiche.</p>
	<p>http://www.vbscuola.it/</p> <p>http://www.ufottoleprotto.com/</p>	<p><i>vbscuola</i> si rivolge a insegnanti e genitori interessati all'uso <i>attivo</i> delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione in campo educativo. È uno strumento per lo scambio e la fruizione di esperienze e materiali didattici nello spirito di cooperazione scolastica.</p>
<p>Applicazioni utili per DSA</p>		
<p>App DSA</p> 	<p>http://appdsa.altervista.org/</p>	<p>Sono raccolti in questo blog le app e i siti che sono condivisi su facebook. La ricerca è facilitata in quanto sono tutti raccolti in questa pagina. Il blog è in continuo aggiornamento per renderlo più ricco possibile.</p>
<p>Dare voce al testo</p>	<p>https://www.textfromtospeech.com/it/text-to-voice/</p> <p>https://www.textfromtospeech.com/it/voice-to-text/</p>	<p>Questa applicazione è un lettore audio/voce del testo. Si può dettare un testo e sarà scritto immediatamente. Ha le seguenti caratteristiche: è gratis e online, nessun download, nessuna installazione o registrazione, supporto multiplatforma. Lo strumento di riconoscimento vocale è destinato a persone che hanno problemi con gli occhi e/o con la schiena. Si può semplicemente dettare anche giacendo sul divano con gli occhi che riposano. Questo strumento è stato realizzato anche per gli alunni che digitano lentamente.</p>

<p>Convertire un testo scritto in audio</p> 	<p>https://ttsreader.com/it/</p>	<p>Legge istantaneamente a voce alta qualsiasi testo con voci dal suono naturale. Un'applicazione web che funziona molto bene su Chrome e Safari. Non c'è bisogno di scaricarlo o installarlo. Non c'è neanche la necessità del login. Basta semplicemente incollare il testo e cliccare su "play". Funziona anche su Chrome per cellulare.</p>
--	--	---

Conclusioni e prospettive

La didattica a distanza con l'aiuto delle nuove tecnologie digitali non risponde sicuramente da sola alle necessità di apprendimento dei nostri alunni, ma, sia per il periodo trascorso e con molta probabilità anche per quello a partire da settembre, non sembra possano esserci altre soluzioni. Sappiamo però che questo momento richiede sperimentazioni e la creazione on line di nuove efficaci routine formative con integrazione di realtà seguendo la programmazione prevista. Anche in prospettiva il problema si pone di come riuscire a utilizzare in modo produttivo e valorizzante le risorse digitali, oggi rivalutate dopo essere state considerate per molti, non solo da docenti critici e scettici, il "*male assoluto*"[10]. Tutto questo può invece essere interpretato come l'opportunità di creare un'ulteriore risorsa spendibile per rendere ancora più efficaci e inclusivi i vari contesti di azione della scuola e di riproporre, inconsapevolmente, anche la vitalità della didattica in presenza e diventare così un momento di interazione tra docenti, alunni e famiglie, in grado di dare senso a quel processo di insegnamento/apprendimento che fa della scuola la prima agenzia educativa. La realtà ha dimostrato come, anche le competenze digitali facciano ormai parte del bagaglio culturale e del corredo formativo che ogni docente e ogni cittadino deve portare con sé per valorizzare la propria professionalità e la vita quotidiana. Gli insegnanti che utilizzano consapevolmente la lezione on line, poiché già da qualche tempo competenti nella didattica digitale, dovrebbero farsi parte attiva, anche nei confronti dei colleghi, e aiutarli a superare le difficoltà dando consigli e suggerimenti mirati e specifici sulle strategie e metodologie didattiche individuate in base al livello scolastico di riferimento. Altro aspetto problematico riguarda come supportare gli alunni nella gestione del loro tempo a casa, spesso in ambienti non adeguati, con carenza di connessione e di dispositivi digitali, in forzata e non sempre collaborativa convivenza con altri familiari. Bisogna assolutamente evitare di aumentare il livello di marginalizzazione e di esclusione sociale. Obiettivo comune rimane comunque il desiderio di continuare a fare scuola e produrre cultura, di guidare al successo formativo tutti gli alunni e diventa un'eccezionale prerogativa aiutarli a costruire il loro futuro.

Nota finale degli autori: molti materiali e le indicazioni presenti in quest'articolo sono stati ripresi da letture e stimoli trovati in rete e non sempre è stato possibile citare tutti gli autori. Desideriamo comunque ringraziare tutti quelli che in qualche modo ci hanno dato idee, proposte e suggerimenti che hanno permesso la realizzazione di quest'articolo.

[1] Si veda <http://www.giannimarconato.it/2020/06/la-didattica-a-distanza-non-e-una-questione-digitale/>

[2] Nella nostra esperienza pluridecennale di docenti, abbiamo spesso incontrato colleghi che assegnavano compiti, facendo riferimento agli esercizi del libro di testo, senza però verificarli, e di trovarsi poi in difficoltà al momento della correzione di fronte alla classe. La stessa esperienza è stata fatta in una decina di anni di corsi elearnig, in cui i docenti corsisti proponevano compiti, senza poi fornire le risposte per la verifica degli studenti.

[3] https://www.miur.gov.it/documents/20182/0/ALL.+A+_+Linee_Guida_DDI_.pdf/f0eeb0b4-bb7e-1d8e-4809-a359a8a7512f

[4] <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=celex:32006H0962>

[5] Sono allo studio iniziative economiche per facilitare l'accesso ai servizi di connettività Internet e poter disporre di un tablet o di un PC, dopo che anche la Commissione europea ha riconosciuto la legittimità del regime di aiuto alle famiglie con redditi bassi.

[6] Con il termine software adattivo si vuole indicare l'insieme delle soluzioni tecnologiche e metodologiche finalizzate a personalizzare il più possibile l'esperienza di apprendimento, la quale deve necessariamente essere mirata a creare un insegnamento su misura delle sue esigenze, delle necessità e, talvolta anche, delle curiosità di ciascun allievo. La novità che nasce negli USA, sulle tecniche di M. Montessori, viene chiamata *software adattivo* e gode dei finanziamenti miliardari di **Bill Gates** e **Mark Zuckerberg** e, a detta della stampa americana, non dimostrano il loro proverbiale e inestimabile *talento affaristico* quando si "intromettono" nell'istruzione.

[7] Vedi nostro articolo su AI: http://www.rivistabricks.it/wp-content/uploads/2020/05/Bricks_FN-2020_Gabbari_AI.pdf

[8] Apprendimento formale, non formale e informale. Lezioni (nostro Corso Tablet e Mobile Learning)

- **L'apprendimento formale** avviene in contesti dedicati all'insegnamento e all'apprendimento, come istituti d'istruzione, di formazione o di lavoro, che sono istituzionalizzati, organizzati e appositamente progettati come tali, in termini di obiettivi di apprendimento e tempi o risorse per l'apprendimento. Le attività sono condotte da docenti, professionisti del settore, che conoscono le materie e che insegnano a categorie specifiche di studenti, suddivisi per classi d'età, livello e specializzazione. Gli obiettivi di apprendimento sono quasi sempre decisi esternamente, il processo di apprendimento è monitorato e valutato. Gli obiettivi raggiunti sono riconosciuti attraverso certificati e diplomi. La partecipazione degli studenti è obbligatoria e intenzionale.
- **L'apprendimento non formale**, invece, è quello che ha luogo al di fuori da un curriculum previsto dall'istruzione formale. Viene erogato nell'ambito di attività pianificate non specificamente concepite come apprendimento, in termini di obiettivi, di tempi o di sostegno all'apprendimento. Le attività di apprendimento non formale si svolgono su base volontaria, la partecipazione è intenzionale dal punto di vista del discente, e sono accuratamente pensate per favorire lo sviluppo personale e sociale dei partecipanti. Queste attività sono spesso organizzate da enti o associazioni che possono rilasciare certificati di frequenza ma non titoli o qualifiche di studio formalmente riconosciute.
- **L'apprendimento informale**, è una forma di apprendimento che non prevede alcun obiettivo specifico, che si realizza quotidianamente nei contesti familiari, nel posto di lavoro, nel tempo libero e nella società in generale. Si attiva in una pluralità di luoghi e situazioni, tipicamente attraverso l'interazione fra i membri di un gruppo si caratterizza come esito intrinsecamente connesso al prendere parte a situazioni in cui si è pienamente coinvolti e di cui si riconosce il senso. I contenuti di questo apprendimento non sono sistematici né organizzati: caratteristica essenziale è che in questo caso il sapere è connesso ad azioni finalizzate e alla soluzione di problemi. In genere, non è intenzionale. Ciò che viene appreso non è di solito documentato, certificato, né visibile per colui che apprende. In conseguenza, questo tipo di apprendimento viene definito informale, in contrapposizione a quello formale offerto dalla scuola. L'apprendimento informale, infine, avviene regolarmente nella vita quotidiana e nell'ambiente di lavoro.

[9] Ricerca Ufficio scolastico Regionale Lombardia: Indagine sulla didattica a distanza (DaD) nel periodo di vigenza delle disposizioni straordinarie relative al contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da CODIV-19 (Dpcm 8 marzo 2020) - Ricerca

qualitativa di Microsoft Italia "Emotion Revolution" del 30 luglio 2020 sull'impatto della Didattica a Distanza su docenti e studenti durante l'emergenza sanitaria - - Altri esempi: **SIRD (Società Italiana di Ricerca didattica)** e l'Osservatorio "Giovani e Orientamento" promosso da Skuola.net e AssOrienta.

[10] Periodicamente da almeno cinque o sei anni, i dispositivi digitali sembravano per molti docenti e non solo, il male assoluto e ciclicamente sui giornali, in tv e sui social scoppiavano polemiche su come e se utilizzare le tecnologie digitali per fare didattica a scuola e a casa

Sitografia utile

- MPI - Mini guida "Didattica a distanza e diritti studenti"
https://www.istruzione.it/coronavirus/allegati/miniguia_mi_AGIA_6_4_2020_.pdf
- ViewSonic Library – caratteristiche e definizioni
<https://www.viewsonic.com/library/uncategorized/defining-distance-learning/>
- Risorse di supporto ai genitori e agli studenti
<https://sites.google.com/ed.act.edu.au/act-home-learning/resources-to-support-home-learning>
- Elenco di collegamenti ad applicazioni educative, piattaforme e risorse per l'insegnamento
<https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/solutions>
- MIUR- pagina di lavoro con documentazione di esperienze
<https://www.istruzione.it/coronavirus/didattica-a-distanza.html>
- RAI – scuola Creazione e raccolta di lezioni per scuola primaria e secondaria
<http://www.raiscuola.rai.it/startLezioni.aspx>
- Indire – Webinar per docenti
<http://www.indire.it/la-rete-di-avanguardie-educative-a-supporto-dellemergenza-sanitaria/>
- Tecnica della scuola
<https://www.tecnicaldella scuola.it/come-fare-didattica-a-distanza>
- WebQuest per la didattica a distanza di M. Messere
<https://www.emaze.com/@AOZZWTRTW>
- Guida illustrata "Si torna a scuola"
<https://lab.gedidigital.it/gedi-visual/2020/coronavirus-si-torna-a-scuola/?ref=RHPPTP-BH-I267021728-C12-P12-S4.4-T1>
- MPI - Rientriamo a scuola
<https://www.istruzione.it/rientriamoascuola/index.html>

Raccolta Video

- [Come creare una lezione on line con Jitsi \(VIDEO\)](#)
- [Come creare un sito didattico con Google Sites \(VIDEO\)](#)
- [Come creare una lezione on line con Screencast-o-matic \(VIDEO\)](#)
- [Come creare una lezione on line con Educandy \(VIDEO\)](#)
- [Come creare una bacheca condivisa con Padlet \(Video\)](#)
- [Come fare una verifica online con Kahoot](#)
- <https://www.youtube.com/watch?v=-P6zCd7bAQw> (Video DEA scuola)
- <https://www.youtube.com/watch?v=sOCHBFUwOMI>
- <https://www.youtube.com/watch?v=ZnB0tGXvmv8> (Realizzare video didattico)

Gli autori: Equipe Formazione Digitale



Mario Gabbari: Docente-formatore presso OPPI-Milano. Ha collaborato per lungo tempo con l'Ufficio Scolastico della Lombardia partecipando e/o organizzando attività seminariali e di formazione e svolgendo numerosi incarichi per conto del MIUR e Indire. Ha scritto e pubblicato diversi articoli sulle tecnologie informatiche e insieme ad altri, un libro guida sulla LIM (Lavagna Interattiva Multimediale), come ambiente di apprendimento costruttivista e dedicato a tutti gli operatori della comunicazione.

Antonio Gaetano: Docente in scuola statale, formatore per conto del MIUR, del nucleo Regionale Lombardia, dell'ex Indire e dell'OPPI-Milano. Collabora dal 1999 come esperto con l'USR Lombardia e con il CSA di Milano per l'introduzione delle ICT e delle LIM nella scuola. Autore, con altri, di un libro guida sull'utilizzo della LIM.



Roberto Gagliardi: Docente-formatore, coordinatore della Equipe dell'OPPI di Milano, per Tecnologie didattiche e di Comunicazione. Si è occupato della formazione LIM per conto di INDIRE/MIUR e degli Aspetti strumentali e metodologico-didattici. Ha collaborato con l'USR Lombardia in corsi e attività seminariali come tutor, relatore e progettista. Autore, con altri, di diverse pubblicazioni: libri e articoli sugli aspetti metodologici didattici e sull'utilizzo della LIM come ambiente di apprendimento costruttivista.

Daniela Sacchi: Docente-formatrice presso OPPI-Milano, ha collaborato per lungo tempo con l'Ufficio Scolastico della Lombardia partecipando ad attività seminariali e di formazione e ha svolto diversi incarichi per il MIUR. Ha condotto per alcuni anni il laboratorio ADA (Progettazione di percorsi didattici multimediali per i diversi tipi di disabilità) all'Università Bicocca di Milano. Ha scritto articoli e libri nell'ambito delle ICT, personalmente o insieme con altri.

