

STRUMENTI PER L'APPRENDIMENTO DELLE COMPETENZE DIGITALI

di Liviya Kazantseva, Paola Nicolini – Università di Macerata

PAROLE CHIAVE:

ALFABETIZZAZIONE,
COMPETENZE DIGITALI,
APPLICAZIONI, PIATTAFORME.

La situazione attuale nel mondo ha fatto sì che la tecnologia digitale abbia acquisito un'importanza particolare nella nostra quotidianità. La necessità di avviare la didattica online e lo sviluppo tecnologico degli ultimi tempi, ha favorito la crescita di artefatti digitali non solo destinati all'insegnamento a distanza ma anche tecnologie create per vari tipi di utenza che potrebbero essere sfruttate per la scuola, specie in questo particolare periodo di lockdown.



La situazione dovuta alla pandemia ha fatto sì che la tecnologia digitale abbia acquisito un'importanza particolare soprattutto nella nostra realtà scolastica. La necessità di passare le interazioni insegnamento-apprendimento nello spazio online ha dato l'impulso a far crescere strumenti digitali destinati all'insegnamento. Tuttavia anche la tecnologia già a disposizione, creata per altri tipi di utenza, può essere utilizzata dalla scuola, in modo persino più incisivo e motivante.

Si può dire con sicurezza che gli avvenimenti tra gennaio e aprile del 2020 abbiano avuto un riflesso enorme, almeno in termini quantitativi, sul ricorso alle tecnologie digitali da parte della maggioranza della popolazione, coinvolgendo anche i non addetti ai lavori.

1. Le competenze digitali: aree e livelli da raggiungere

Il quadro di riferimento per le competenze digitali dei cittadini (DigComp 2.1) elaborato dalla Human Capital and Employment Unit (Joint Research Centre) mette in evidenza 5 aree di competenze:

1. Alfabetizzazione su informazioni e dati (sapere navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali, valutare dati, informazioni e contenuti digitali, gestire dati, informazioni e contenuti digitali).
2. Comunicazione e collaborazione (sapere interagire attraverso le tecnologie digitali, condividere informazioni, esercitare la cittadinanza, collaborare attraverso le tecnologie digitali e gestire l'identità digitale).
3. Creazione di contenuti digitali (sviluppare, integrare e rielaborare i contenuti digitali, questioni di Copyright e licenze, basi di programmazione).
4. Sicurezza dei dati (sapere proteggere i dispositivi, i dati personali e il benessere degli utenti).
5. Risolvere problemi (risolvere problemi tecnici, individuare fabbisogni e risposte tecnologiche, utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali).

“ La necessità di passare le interazioni insegnamento-apprendimento nello spazio online ha dato l'impulso a far crescere strumenti digitali destinati all'insegnamento ”

La possibilità dell'uso degli strumenti digitali anche nell'apprendimento delle materie che, a un primo sguardo, nulla hanno a che fare con il mondo digitale stesso, richiede il raggiungimento almeno del livello base delle competenze stesse (ancora meglio il livello intermedio). Il livello base significa, in questo caso, essere in grado di eseguire compiti semplici con l'aiuto di una guida (l'insegnante) oppure in autonomia. Il livello intermedio prevede invece che l'alunno sia in grado di eseguire compiti ben definiti e sistematici, problemi condotti in autonomia e mettendo in campo la comprensione, vale a dire capire il perché delle azioni e il risultato a cui possono portare. Arrivare a un livello così performante permette ai bambini e ai ragazzi non

solo di usare gli strumenti digitali per cui sono stati creati, ma anche di utilizzarli per la propria formazione nell'ambito delle materie scolastiche.

2. Strumenti digitali funzionali all'insegnamento-apprendimento

Vikidia

È la versione junior dell'enciclopedia Wikipedia, rivolta ai bambini e ragazzi di età compresa tra 8 e 13 anni. Lo strumento funziona come la versione adulta. Gli utenti possono proporre i propri elaborati su voci ancora non scritte o modificare voci già pubblicate. Al momento sono disponibili quasi 7000 voci in 12 lingue. L'attività di redazione di una voce è altamente motivante e diventa un compito di realtà: si può proporre agli alunni di scrivere una voce sulla propria città, su una leggenda locale, sulla storia locale o regionale.

Kahoot

È una piattaforma di apprendimento basata sul gioco, con quiz a scelta

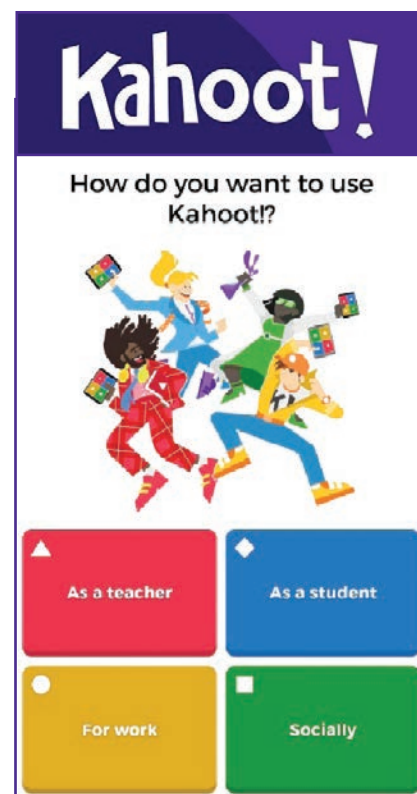
“ La possibilità dell'uso degli strumenti digitali anche nell'apprendimento delle materie che, a un primo sguardo, nulla hanno a che fare con il mondo digitale stesso, richiede il raggiungimento almeno del livello base delle competenze stesse (ancora meglio il livello intermedio). ”

multipla che possono essere scritti dagli utenti e sono accessibili tramite un Browser o attraverso l'Applicazione Kahoot. Ci si può registrare come studente o come insegnante. Un ruolo quest'ultimo che dà la possibilità di accedere ai risultati degli alunni e creare domande mirate a specifici obiettivi.

Ogni utente può cercare i quiz già creati con una parola chiave, scegliere il livello di difficoltà, la lingua in cui

vuole interagire e la materia scolastica in cui si vuole esercitare.

Come esempio, si pensi ad attività su quattro regioni italiane, come Piemonte, Marche, Puglia e Sicilia. Se sono già state studiate, il dispo-



Kahoot



Vikidia

sitivo aiuta a ripassare il materiale o controllare le conoscenze. Se, invece, le regioni devono essere ancora studiate, la modalità di gioco aiuta a rilevare le conoscenze in ingresso che gli alunni già posseggono.

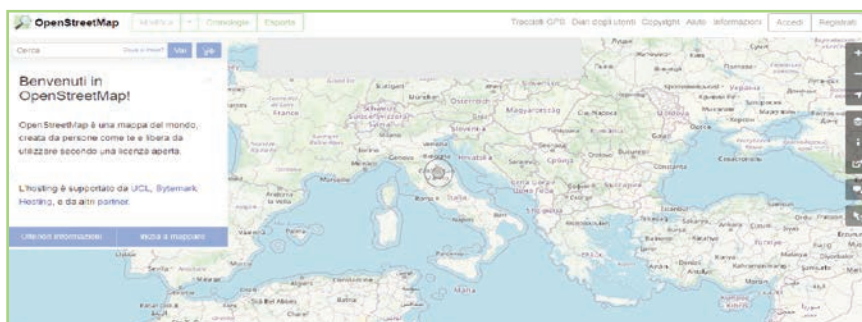
Coggle

È un'applicazione che aiuta a creare documenti strutturati gerarchicamente. Permette di elaborare mappe mentali in modo rapido e semplice, dà la possibilità di condividere idee e visualizzare le mappe stesse nel processo di creazione online, durante un brainstorming. Le modifiche possono essere visualizzate immediatamente in condivisione con altri utenti.

L'applicazione è intuitiva e semplice da utilizzare, anche per bambini di 8/9 anni, familiarizzandoli con l'uso di mappe concettuali. In alternativa si può fare ricorso all'applicazione SimpleMind, che ha le stesse finalità.

OpenStreetMaps

OpenStreetMaps è un progetto collaborativo iniziato nel 2004 che ha come scopo la creazione delle mappe del mondo a contenuto libero a cui ognuno può partecipare nella costruzione della mappatura di posti e nella descrizione di luoghi già presenti al suo interno. L'attività sulla mappa digitale può aiutare gli alunni a orientarsi all'interno di città, analizzare monumenti e fenomeni



OpenStreetMaps

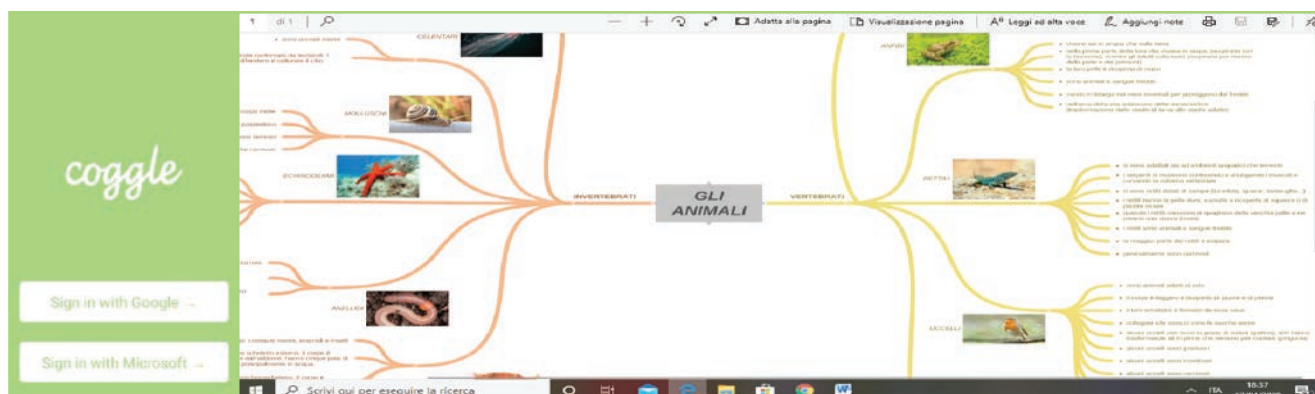
locali, localizzare e riconoscere sulla cartina i luoghi indicati, utilizzare fotografie d'epoca e attuali, immagini da telerilevamento, elaborazioni digitali, grafici, dati statistici, sistemi informativi geografici al fine di comunicare efficacemente informazioni di carattere soprattutto logistico.

MyCicero

L'App e il portale MyCicero rappresentano nel loro insieme un servizio che propone la possibilità di pagare direttamente dallo smartphone la sosta nei parcheggi pubblici e acquistare permessi per la ZTL. Consente di trovare soluzioni di viaggio integrate ai collegamenti locali, acquistare biglietti, verificare le linee locali e nazionali di trasporto, controllare gli orari dei mezzi pubblici. Come esempio di attività didattica si può proporre la pianificazione di una gita scolastica, ma anche attività di computo, pianificazione, progettazione collaborativa e di formulazione di ipotesi e verifica in una ricerca azione.



MyCicero



Coggle

3 Riflessioni finali

La competenza digitale consiste nel saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie per studio o lavoro, il tempo libero e la comunicazione. Il Piano Nazionale Scuola Digitale sostiene che i docenti sono facilitatori di percorsi didattici innovativi. Ovviamente per riuscire a usare gli strumenti digitali nell'insegnamento e nella progettazione formativa, ogni insegnante dovrebbe avere un livello avanzato di competenze digitali, per poter gestire e realizzare questo tipo di progettazione didattica. A questo, al momento dello scoppio della pandemia, forse non si era preparati.

La rassegna di App che abbiamo proposto, intende mostrare come strumenti che sono stati creati anche per altri scopi, possano essere utilizzati nella didattica e aiutare ad aumentare il livello delle competenze digitali sia negli alunni che negli insegnanti, a maggior ragione perché si relazionano con la realtà e sono funzionali a svolgere azioni della vita quotidiana. Non si tratta quindi di cercare artefatti particolarmente sofisticati o specialistici, ma di apprendere a usare quelli di

uso quotidiano, perché anche nell'universo digitale vale il principio che l'apprendimento è nutrito da compiti di realtà.

L'attività di ricerca e di utilizzo delle applicazioni che abbiamo indicato, sono state realizzate all'interno del corso di laurea in Scienze della formazione all'Università di Macerata, durante il ciclo di lezioni di Psicologia dell'educazione, con l'intento di far crescere una nuova generazione di insegnanti capaci di padroneggiare l'uso delle nuove tecnologie. Non-

dimeno, nello stesso ciclo di lezioni si è affrontata la tematica delle interazioni insegnamento-apprendimento in contesti naturali, con visite ad agri-nido e agri-infanzia, perché le due dimensioni siano sempre tenute presenti dai docenti delle scuole di ogni ordine e grado, ma soprattutto da coloro che sostengono la crescita nei primi anni dello sviluppo umano, e si possa così pensare a una scuola in grado di coniugare mondo digitale e mondo naturale, dimensioni virtuali e reali.

Bibliografia e sitografia

- Bordalba M. M., Bochaca J. G., *Digital media for family-school communication? Parents' and teachers' beliefs. Computers & Education*, volume 132, April 2019, p. 44-62.
- Capellani G. *Crescere nell'era digitale. L'uso delle nuove tecnologie nell'infanzia, nell'età scolare e adulta*, Edilibri, Milano, 2018.
- Rapporto UNICEF "I bambini nell'era digitale", Zurigo/Ginevra/ New York, 11.12.2017 <https://www.unicef.ch/it/lunicef/attualita/comunicati-stampa/2017-12-11/>

nuovo-rapporto-dellunicef-i-bambini-nellera-digitale

- Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD), Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca della Repubblica Italiana http://www.istruzione.it/scuola_digitale/allegati/Materiali/pnsd-layout-30.10-WEB.pdf
- Quadro di riferimento per le competenze digitali dei cittadini. Agenzia per l'Italia Digitale (AGID) https://www.agid.gov.it/sites/default/files/repository_files/digcomp2-1_ita.pdf

LIVIYA KAZANTSEVA



È dottoranda di ricerca nel corso in Human Science, curriculum Psychology, Communication and Social Sciences all'Università di Macerata, con un progetto dal titolo "Citizenship, participation and multimedia communities. New challenges in the perspective of lifelong learning" all'interno di un percorso Eureka, in collaborazione con l'azienda Pluservice.

PAOLA NICOLINI



È docente di Psicologia dello sviluppo e dell'educazione all'Università di Macerata e Assessora alle Politiche sociali e all'integrazione presso il Comune di Recanati.