AICA SIe-L

BRICKS

FOCUS SU

Combattere il digital divide e promuovere l'inclusione

Anno **11** | Numero **7**

ISSN: 2239-6187

BRICKS
www.rivistabricks.it
www.aicanet.it | www.sie-l.it

Editori
AICA - Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico | www.aicanet.it
SIe-L - Società Italiana di e-Learning | www.sie-l.it

Direttore
Pierfranco Ravotto

Redazione
Giuseppe Corsaro
Mara Masseroni
Francesca Palareti
Pierfranco Ravotto
Matteo Uggeri
Nicola Villa

Editing
Nicola Villa

ilasciato sotto licenza CreativeCommons
Attribuzione - Non commerciale 2.5 Italia
https://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/it/

BRICKS

Anno 11, n.7 - Dicembre 2021

Combattere il digital divide e promuovere l'inclusione

PAG. 5 - IN QUESTO NUMERO
Pierfranco Ravotto

CONTRIBUTI SUL TEMA

Pag. 10
Combattere il digital divide e favorire l'inclusione attraverso la gamification.
Federica Colombo, Marta Colombo

Pag. 19
Dal digital divide alla digital inclusion
Concetta Aprigliano

Pag. 25
Oltre le frontiere del digital divide
Pierlorenzo M. Castrovinci, Isabella Chiodi, Maurizio Sapienza

Pag. 32
Digitale ed Autismo: due esempi di tecnologie per l'inclusione
Andrea Romanazzi

Pag. 41
Il "digital divide" in Campania. Traiettorie di inclusione
Domenica Addeo, Anna Aragosa, Annalisa Magagnotti, Cristiana Passerini, Annamaria Sabatino e Valentina Trotta

Pag. 50
La formazione del docente specializzato e le buone prassi nella didattica digitale
Giovanni Tandurella

Pag. 58
L'esperienza di "Mandorlo in fiore": un blog per la didattica collaborativa e l'inclusione
Michela Chiappini, Irene Vivarelli

Pag. 65
“Essere adulti attivi nella società”
Scuola nel carcere e inclusione digitale
Francesca De Vitis

Pag. 71
Inclusione digitale VS digital divide. Una scuola che cambia, una scuola che accoglie.
Elisa Garieri

Pag. 78
Grafica per l’inclusione
Andrea Ferraresso

Pag. 90
A Scuola di...Software Libero!
Idee e proposte per una Educazione Open al Digitale
Andrea Cartotto

Pag. 93
Dispositivi e Formazione
per combattere il Digital Divide
Valeria Pancucci

PAG. 98 - LE RUBRICHE DI BRICKS

n.**7** - 2021

In questo numero Combattere il digital divide e promuovere l'inclusione

di Pierfranco Ravotto

Due cifre ci dicono qualcosa su questa nostra rivista: 11 e 7. Con questo numero concludiamo l'11° anno di vita di Bricks: il numero zero è uscito nel marzo 2011. Undici anni con quattro numeri all'anno - marzo, giugno, settembre e dicembre - non sono pochi, possiamo esserne orgogliosi.

Ho scritto "quattro numeri all'anno", ma quello che state leggendo è il 7° del 2021. Ai numeri "ordinari" abbiamo inziato ad aggiungere qualche "speciale" e nel 2021 sono stati ben tre, a cura degli Uffici Scolastici Regionali di Sardegna (gennaio), Campania (maggio) e Basilicata (novenbre). Il fatto che tre USR abbiano scelto di ricorrere a Bricks per raccontare le proprie iniziative e quelle delle scuole della regione nel periodo della pandemia è stata una prova di fiducia nei nostri confronti e, anche, una misura dell'autorevolezza che siamo andati acquisendo. A breve usciremo con due nuovi "speciali", dedicati a due convegni - Didamatica e Moodlemoot - e restiamo a disposizione degli USR di altre regioni. Siamo a disposizione di organizzazioni e associazioni che hanno qualcosa da raccontare sull'innovazione nella scuola grazie al digitale e che vogliano produrre non un singolo articolo ma un intero numero.

Questo numero, dicembre 2021, ha come Tema "**Combattere il *digital divide* e promuovere l'inclusione"**. Si tratta di due questioni distinte ma interconnesse.
Il periodo terribile del *lockdown*, da un lato ha rivelato tutta la pericolosità del *digital divide* e, contemporaneamente, ha fornito una spinta per il suo superamento. C'è stato un salto quantitativo nell'uso della rete, dei dispositivi, delle App. Limitandoci al mondo della scuola: docenti che non usavano il digitale per la didattica di punto in bianco hanno dovuto farlo in modo massiccio; studenti che usavano lo smartphone solo per sentire la musica, guardare video e chattare con gli amici lo hanno usato per seguire le lezioni, studiare e fare i compiti e hanno scoperto e imparato ad usare nuove applicazioni per comunicare e collaborare; per i DS priorità sono diventati dispositivi, connessione, infrastrutture, formazione digitale dei docenti; le famiglie hanno spesso dovuto acquistare nuovi dispositivi e potenziare la banda e hanno preso coscienza delle attività didattiche in cui i figli sono quotidianamente impegnati.

Per necessità sono aumentate le competenze digitali e la comprensione del ruolo e delle potenzialità del digitale. Ed è aumentata, in modo diffuso, la coscienza dei *gap* da superare.

E d'altro canto quei *gap* sono emersi in tutta la loro drammaticità. Gap di competenze ma anche gap "strutturali". Tra questi ultimi mi ha colpito quanto racconta, in Dall'estero, Maria Hartyanyi, una collega ungherese con cui ho collaborato in tanti progetti europei: racconta di uno studente che, abitando in un paesino sprovvisto di connessione internet, tutti i giorni continuava a usare il treno, aventi e indietro per tutta la durata delle lezioni, perchè lì poteva collegarsi e seguire le lezioni online.

Il *digital divide*, che sia dovuto a mancanza di competenze o di dispositivi o di connessione, causa esclusione. Molti degli articoli che trovate in questo numero parlano di iniziative per combatterlo sviluppando le competenze digitali. Peraltro il PNRR spinge in modo deciso sia sulle competenze che sulle strutture.

Parlare di inclusione non significa, ovviamente, parlare solo di lotta al *digital divide*. Ma il digitale può aiutare, come leggerete in molti articoli, a combattere l'esclusione sociale.

Eccovi una breve presentazione degli articoli di questo numero.

Prima di tutto gli articoli relativi al tema del numero.

Marta Colombo e **Federica Colombo** sono due docenti di scuola secondaria di primo grado con una grande esperienza di utilizzo delle tecnologie nella didattica. Convinte che il *digital divide* non dipende solo dal mancato accesso alla tecnologia, ma anche e soprattutto dal diverso modo di interpretarla e utilizzarla hanno progettato e condotto attività il cui principale obiettivo didattico e formativo è stato motivare e coinvolgere tutti gli alunni, facendo capire loro che la tecnologia può essere uno strumento prezioso per rielaborare esperienze e sviluppare e implementare competenze. Tutto ciò realizzato nella dimensione della *gamification*. L'articolo illustra in dettaglio le diverse fasi delle attività proposte, consentendo una vera condivisione dell'esperienza con tutti quei colleghi che volessero cimentarsi in percorsi simili, davvero coinvolgenti e didatticamente efficaci.

Concetta Aprigliano insegna in una scuola superiore di Torino. La Dad, scrive, ci ha sbattuto in faccia la presenza del *digital divide*: le carenze nell'uso e nell'accesso al digitale sono emerse in modo preoccupante. Come passare dal *digital divide* a una *digital inclusion*? Si può, e ce lo illustra con tre esempi dalla sua esperienza con gli studenti durante il lockdown.

Pierlorenzo M. Castrovinci, Isabella Chiodi e Maurizio Sapienza operano per Informatici senza Frontiere, un'organizzazione senza fine di lucro che si prefigge l'obiettivo di utilizzare le competenze informatiche per fornire un aiuto concreto a chi vive in situazioni di povertà, di emarginazione e/o di disagio. Ci raccontano tre iniziative dell'associazione: in Lazio, studenti nell'ambito del PCTO insegnano agli anziani a usare il digitale; in Lombardia, membri dell'associazione tengono corsi analoghi agli ospiti del Pio Albergo Trivulzio; in Veneto e in Lombardia, conducono da anni un progetto di formazione degli insegnanti sul coding (Scratch) che negli ultimi due anni, nonostante la pandemia, ha avoto una ricaduta su circa 5.000 studenti.

Andrea Romanazzi, docente in una scuola superiore di Bari, illustra due attività rivolte a ragazzi autistici per aiutarli a ridurre le distanze sociali e favorirne l'integrazione, entrambe centrate sull'uso del digitale. Nella prima lo storytelling, con Scratch, è stato strumento di *prompting* comportamentale. Nella seconda uno studente con notevole abilità nel disegnare manga è stato aiutato ad avviare un'attività di *e-commerce*.

Domenica Addeo, Anna Aragosa, Annalisa Magagnotti, Cristiana Passerini, Annamaria Sabatino e Valentina Trotta illustrano i significativi passi avanti in tema di inclusione resi possibile dalla normativa di settore e dai finanziamenti di progetti e di attività finalizzati al successo formativo di tutti e di ciascuno. Vengono riportati dati inerenti il numero di progetti presentati e approvati e anche le tipologie di aiuti e sussidi richiesti, ciò anche alla luce degli effetti del periodo pandemico che ha richiesto di potenziare la dotazione ai ragazzi diversamente abili di strumenti informatici, al fine di mantenere attivo il dialogo educativo. Passi avanti che registrano però ancora l'esistenza di un divario digitale che si configura come una grave discriminazione per l'uguaglianza dei diritti esercitabili con l'avvento della società digitale.

Giovanni Tandurella, docente di sostegno in una Secondaria di primo grado lo è anche in alcuni laboratori dell'Università di Catania, Messina ed Enna. Nel suo articolo insiste sull'importanza della formazione del "docente inclusivo" e illustra il percorso formativo che ha proposto a diversi corsisti, in occasione di un Laboratorio TIC nella didattica speciale.

Irene Vivarelli, docente di lettere e AD in una Scuola Superiore di Primo Grado e **Michela Chiappino**, docente di inglese e AD in una Scuola Superiore di Secondo Grado descrivono nel loro articolo come promuovere la lettura, la scrittura e l'inclusione mediante la creazione di un blog progettato in modalità inclusiva e utilizzato congiuntamente da alunni di una Scuola Secondaria di Primo grado e una classe Terza di una Scuola Secondaria di Secondo grado. Un blog, che si configura come una vera e propria comunità di apprendimento, dove sperimentare una didattica collaborativa, con una molteplicità di modalità di coinvolgimento: gli studenti, impegnati in attività di scrittura, validazione dei testi, traduzioni e peer review sperimentano una vera e propria esperienza professionale giornalistica. Inoltre l'uso estensivo di tecnologie favoriscono l'acquisizione di competenze digitali concorrendo così alla riduzione del Digital Divide.

Francesca De Vitis, Università del Salento, affronta il tema della scuola nel carcere o, come la chiama, "scuola dentro". Si tratta di una scuola che, ancora più di quella "fuori" ha pesantemente risentito del lockdown. Anche per la scuola in carcere va affrontata la questione di una transizione tecnologica e dell'innovazione del processo rieducativo e formativo. Il fulcro intorno al quale pensare questo processo resta la riconquista e il mantenimento del senso di umanità.

Elisa Garieri, si è trovata a dover combattere contro il digital divide durante la DaD. Ha proposto ai suoi studenti l'uso di due strumenti - Coggle per le mappe concettuali e Screencast O-Matic per la produzione di videotutorial - utilizzabili sia da chi era in possesso di un computer sia da chi poteva adoperare solo lo smartphone. Decisiva è stata però la scelta di una metodologia che favorisse il lavoro di gruppo stimolando gli studenti a mettersi in gioco e potenziando la collaborazione e la coordinazione.

Andrea Ferraresso è docente di Laboratorio ICT in un liceo paritario. "Fare grafica" al computer, in base alla sua esperienza può diventare strumento di inclusione in quanto permette ad ogni studente di scegliere l'approccio e il grado di difficoltà più adatti e lo stimola a partecipare sviluppando la propria creatività.

Andrea Cartotto, docente specializzato in Nuove Tecnologie per la Didattica , attivo con ruoli istituzionali nell'ambito della divulgazione in materia di software open source, partendo dalla premessa che *"...la vera sfida del presente e del futuro della Scuola italian è uscire dalla logica del prodotto ed accedere, invece, alla logica della scelta dell'applicazione o servizio più rispondenti ai reali bisogni dei destinatari"* presenta, nel suo articolo, le potenzialità di LibreOffice, suite gratuita e costantemente aggiornata, descrivendone i vari applicativi giudicati in grado di competere con la più nota suite proprietaria Microsoft Office.

Valeria Pancucci è animatrice digitale in un istituto comprensivo in provincia di Brescia. Ci racconta alcune iniziative messe in atto contro il digital divide: un PON che ha permesso di fornire competenze digitali a studenti e loro familiari, spesso di origine straniera e la distribuzione di dispositivi digitali agli studenti che non li possedevano durante il periodo del lockdown.

Ed eccoci alle consuete rubriche.

Competenze e certificazioni

Mara Masseroni e Pierfranco Ravotto illustrano il framework europeo LifeComp che illustra le "competenze per la vita": competenze personali, sociali e di imparare a imparare. Si tratta di tutto ciò che ha a che fare con *"la disposizione e la mentalità per agire o reagire a idee, persone o situazioni"*. Competenze che impattano su tutti gli aspetti della vita privata e professionale degli individui e che indicano il benessere psico-fisico come elemento determinante per un progredire sostenibile.

Progetti europei

Fiorella Operto, Presidente della Scuola di Robotica e membro di numerosi board di Robotica, descrive, nel suo articolo, il progetto No Gender Gap, dedicato a promuovere competenze STEM presso bambine, ragazze e donne in stato di marginalità. Il progetto si rivolge sia agli educatori sia alle donne a rischio di esclusione sociale e appartenenti a gruppi svantaggiati (es. disoccupati, vittime di violenza di genere, rifugiati, senza studi universitari, residenti in aree rurali) che vogliono migliorare le loro competenze professionali in un settore in cui l'elevata domanda da parte delle aziende del mondo delle ICT può ridurre significativamente il tasso di disoccupazione.

Dalla rete,

Matteo Uggeri presenta l'iniziativa di una Guida aperta per l'Open education. Si tratta di una iniziativa sorta all'interno di una rete di esperti, insegnanti, imprenditori, docenti, ricercatori, attivisti e studenti che mira a promuovere l'Educazione Aperta in Italia.

Dall'estero

Maria Hartyanyi responsabile del Centro di formazione iTStudy a Godollo, cittadina vicina a Budapest, fornisce un breve resoconto dell'esperienza della didattica distanza in Ungheria in periodo pandemico e dà corpo a tale panoramica riportando la testimonianza di uno studente, Bendegúz Károly Bók , che l'ha sperimentata sul campo.

Pierfranco Ravotto

pierfranco.ravotto@gmail.com

Fondazione Politecnico di Milano

Laureato in Ingegneria elettronica si è dedicato all'insegnamento iniziando con corsi di formazione per apprendisti e con le 150 ore per proseguire poi, per oltre trent'anni, in scuole secondarie superiori, in particolare all'ITSOS Marie Curie di Cernusco sul Naviglio, quale docente di Elettrotecnica, Elettronica, Automazione e Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC). Si è occupato di Orientamento, Alternanza scuola-lavoro, Corsi post-diploma, Scambi con alternanza all'estero e Progetti europei di ricerca sull'eLearning.
È stato Project manager del progetto Ensemble per l'Università di Firenze.
È consulente AICA per la formazione sulla didattica digitale e per i progetti europei.
È direttore di Bricks

BRICKS | TEMA

Combattere il *digital divide* e favorire l'inclusione attraverso la *gamification*.

a cura di:
Federica Colombo, Marta Colombo

DDI, Inclusione, Gamification

La Didattica Digitale Integrata: ripiego o risorsa?

Siamo un gruppo di insegnanti che lavorano in una scuola secondaria di primo grado in provincia di Bergamo, in un contesto ancora parzialmente rurale, con una platea di famiglie e studenti fortemente eterogenea e che presenta numerose differenze anche a livello di dotazione e competenze digitali.

Trovandoci anche in una delle zone più colpite dalla prima ondata pandemica, abbiamo dovuto fronteggiare in maniera imprevista e improvvisa non solo gli aspetti emotivi e psicologici della malattia, cercando di mantenere nei ragazzi la percezione della presenza della scuola e motivandoli ad ancorarsi a quel poco di normalità che potevamo offrire loro, ma anche il problema del *digital divide* che è stato ovviato in prima istanza con la fornitura di *device* da parte dell'istituzione scolastica a chi ne era privo.

Questo però non bastava assolutamente a considerare superate le difficoltà tecnologiche degli studenti, né ad assicurare l'inclusione di tutti gli alunni, in quanto alcune famiglie avevano familiarità con la tecnologia come strumento di lavoro, mentre per altri alunni pc, tablet e cellulari non erano altro che strumenti utili all'accesso ai social e al gioco e altri ancora avevano in mano uno strumento per loro completamente alieno.

Ci siamo dunque convinte che il *digital divide* non dipendesse solo dal mancato accesso alla tecnologia, ma anche e soprattutto dal diverso modo di interpretarla, affrontarla ed utilizzarla.

Il nostro principale obiettivo didattico e formativo è stato dunque quello di motivare e coinvolgere tutti gli alunni, facendo capire loro che la tecnologia oltre che stimolante e divertente poteva anche essere uno strumento prezioso per rielaborare esperienze e sviluppare e implementare competenze.

Per alunni che avevano sempre usufruito della tecnologia in maniera passiva, l'idea di poterla utilizzare in maniera attiva per diventare creatori di contenuti è stata una vera rivoluzione.

Abbiamo deciso di veicolare questi messaggi attraverso la gamification, in modo da partire da un mondo familiare e accattivante per rendere il passaggio più naturale e meno artificioso possibile.

Figura 1 - Imparare giocando è un gioco per la vita!

Il progetto

Il progetto che abbiamo proposto ai ragazzi è stato quello di realizzare un gioco didattico - un'*escape room* - in maniera collaborativa, in modo da stimolarne la curiosità e l'interesse, motivandoli alla realizzazione di un prodotto finale fruibile dai coetanei.

L'attività si è articolata in diverse fasi: inizialmente i ragazzi hanno sperimentato due differenti modalità di gioco, in un secondo momento è stato richiesto ad un gruppo di studenti di scegliere la modalità che avevano trovato maggiormente coinvolgente e di progettare in quel modo una propria escape room; un altro gruppo di alunni ha lavorato successivamente per arricchire la base narrativa iniziale del prodotto con uno storytelling più complesso che andasse a definire il contesto dell'azione e ad esplicitare in maniera accattivante lo scopo del gioco ai futuri fruitori dell'attività.

Il primo approccio al compito è stato, pertanto, prettamente pratico e ludico: i ragazzi hanno infatti sperimentato il gioco dell'*escape room* come strumento didattico disciplinare e sovradisciplinare. Il primo esempio di *escape room* presentato è stata la *Digitalscape* ideata da IdeaLab e dall'*équipe* formativa territoriale della Lombardia, che affronta tematiche legate alla cittadinanza digitale.

Successivamente i ragazzi hanno sperimentano un'*escape room* disciplinare, ideata da noi docenti utilizzando le applicazioni di Google Workspace for Education Presentazioni e Moduli, una modalità differente dalla *Digitalscape* - basata invece su Site - che ci sembrava dare la possibilità di un'esperienza di gioco meno variegata, ma maggiormente immersiva e che ha convinto maggiormente i ragazzi che l'hanno prescelta per il lavoro.

Infine gli studenti hanno cominciato a lavorare sul loro progetto, compilando a livello collettivo una scheda di progettazione fornita dalle docenti e poi lavorando in piccoli gruppi alla realizzazione dei vari elementi del gioco.

Componenti del gruppo:

Dove si svolge la scena?	
Chi è il giocatore (protagonista della storia)?	
Qual è l'obiettivo?	
Qual è l'argomento degli enigmi?	
Cosa dovrà fare il giocatore cosa per conquistare l'obiettivo?	
Come verranno utilizzati gli indizi conquistati?	

Oggetto da animare	Cosa trovo?	Cosa mi chiede/contiene?	Cosa restituisce?	Quale enigma?

Figura 2 -Tabella di progettazione

Per noi docenti è stato fondamentale sperimentare in prima persona la progettazione dell'attività che abbiamo proposto, anche nelle modalità di lavoro a distanza; infatti la realizzazione delle *escape room* in cui gli studenti hanno giocato ha visto anche il coinvolgimento di una docente piemontese, Daniela Cerutti, che lavora nella scuola secondaria di Invorio e con cui da anni si è instaurato un rapporto di amicizia e collaborazione. Noi per prime, quindi, abbiamo sperimentato i vantaggi dell'uso delle applicazioni della piattaforma Google Workspace per realizzare un prodotto digitale collaborativo nonostante la distanza fisica che ci divideva.

In tanti è meglio

Il progetto ha coinvolto quattro classi del plesso di Calvenzano, vedendo la partecipazione attiva di circa i due terzi degli studenti frequentanti. Questo coinvolgimento così significativo è stato possibile grazie ad un'impostazione del lavoro fortemente collaborativa: le due classi Seconde, con la docente Paola Bertuletti, si sono occupate della progettazione e realizzazione degli enigmi e della struttura dell'*escape room*, completando insieme la tabella di progettazione ed in seguito lavorando in piccoli gruppi, ciascuno dei quali si è occupato di animare un oggetto, creare un enigma ed associare alla sua risoluzione un indizio; il lavoro di coordinamento e la sinergia tra i vari gruppi in questa fase sono stati fondamentali ed hanno consentito ai ragazzi di sperimentare in maniera quanto mai efficace l'importanza della cooperazione.

In un secondo momento i ragazzi delle classi Prime, forti delle competenze acquisite nel corso dell'anno scolastico tramite un laboratorio di scrittura creativa, hanno lavorato per approfondire e specificare meglio l'aspetto narrativo dell'*escape room*, in modo da caratterizzare maggiormente l'ambientazione, i personaggi e la vicenda e rendere così il gioco fortemente coinvolgente ed immersivo.

Figura 3 -Tema della *slide* da SlidesCarnival.com

Cosa abbiamo imparato

Sono stati selezionati una serie di obiettivi di competenza trasversali e disciplinari

Il progetto ha previsto non solo il coinvolgimento di vari attori, ma anche l'attivazione di competenze didattiche, linguistiche, digitali, di cittadinanza. I ragazzi hanno infatti dovuto progettare il gioco pensando alla tematica da approfondire, ad una location in cui ambientare il gioco, alle interazioni tra gli oggetti, agli enigmi da proporre e alle soluzioni da fornire per poter risolvere il gioco, ideando infine uno *storytelling* coerente con la trama immaginata; selezionare gli sfondi attraverso la ricerca di immagini, creare la presentazione con la app di Google, creare Moduli in cui inserire enigmi e codici e file di testo nei quali raccontare la trama del gioco; creare collegamenti ipertestuali tra le pagine per spostarsi all'interno delle diverse *slide* e tra gli oggetti da animare ed i rispettivi Moduli Google.

L'obiettivo didattico trasversale è stato quello di sviluppare le competenze degli alunni attraverso un compito autentico (la creazione di un gioco) che aumentasse la loro motivazione intrinseca, le competenze imprenditoriali - attraverso la capacità di progettare l'attività - di cittadinanza, lavorando in modo cooperativo, la capacità di imparare a imparare - autovalutando il prodotto che stavano realizzando - nonché, ovviamente, le competenze digitali e disciplinari.

La valutazione si è basata sull'osservazione del processo, del prodotto finale, del grado di partecipazione attiva degli studenti e dell'atteggiamento assunto.

Diamo voce ai protagonisti

Per concludere, lasciamo la parola direttamente ai ragazzi, sollecitati da questa domanda stimolo:

PROBLEMA

Come fare a sfruttare la DDI per renderla una possibilità invece che un obbligo imposto dalla pandemia?

Come conciliare quello che ci piace con quello che facciamo a scuola che sarà utile e interessante ma non sempre è piacevole?

RISPOSTA

"Fare un gioco che fosse anche una via per imparare!

Quindi prima abbiamo giocato con una escape room *già fatta, poi le nostre insegnanti hanno provato a farne una proprio per noi e alla fine abbiamo pensato che provare a farne una noi sarebbe stato ancora meglio.*

Abbiamo scelto tra le due varianti quella che ci è piaciuta di più e ci siamo fatti un'idea... e abbiamo usato gli strumenti che avevamo a disposizione e sapevamo usare, anche se gli insegnanti hanno dovuto aiutarci un po'.

Abbiamo dovuto mettere in campo un sacco di competenze:

- abbiamo dovuto programmare il lavoro nelle diverse fasi,
- coordinarci con le altre classi,
- discutere tra di noi,
- tirar fuori tutte le nostre conoscenze per inventare delle cose carine.

Però è stato bello perché abbiamo potuto lavorare insieme e tutti hanno fatto qualcosa, anche solo cercare immagini.

E poi ovviamente abbiamo imparato bene a usare i programmi:

- Meet per condividere tra noi nelle stanze,
- Documenti per lavorare insieme sulle tabelle di progettazione,
- Presentazioni per creare l'ambientazione,
- Moduli creare i quiz e gli indovinelli che portavano agli indizi.

E abbiamo anche dovuto stare attenti al diritto d'autore quando cercavamo le cose su internet.

Tutto ciò ci ha fatto sentire capaci di realizzare qualcosa di utile e nello stesso tempo divertente tutti insieme, anche se non eravamo fisicamente in classe insieme ci siamo sentiti parte del progetto comune; ognuno di noi ha aggiunto il suo piccolo "pezzo".

"Un caso difficile": evidenze di un percorso

Quelle che seguono sono alcune immagini del prodotto finale:

- lo *storytelling* introduttivo
- il *quiz* finale che permette di sbloccare la serratura e arrivare alla conclusione del gioco, mostrato sia come appare ai giocatori sia come appare invece ai ragazzi che hanno costruito il gioco.

In ultimo è stato allegato anche uno dei materiali preparatori forniti nel corso del laboratorio di scrittura, una minilezione sulla descrizione che aiutasse i ragazzi a focalizzare le idee sulla costruzione di una ambientazione adatta per la storia.

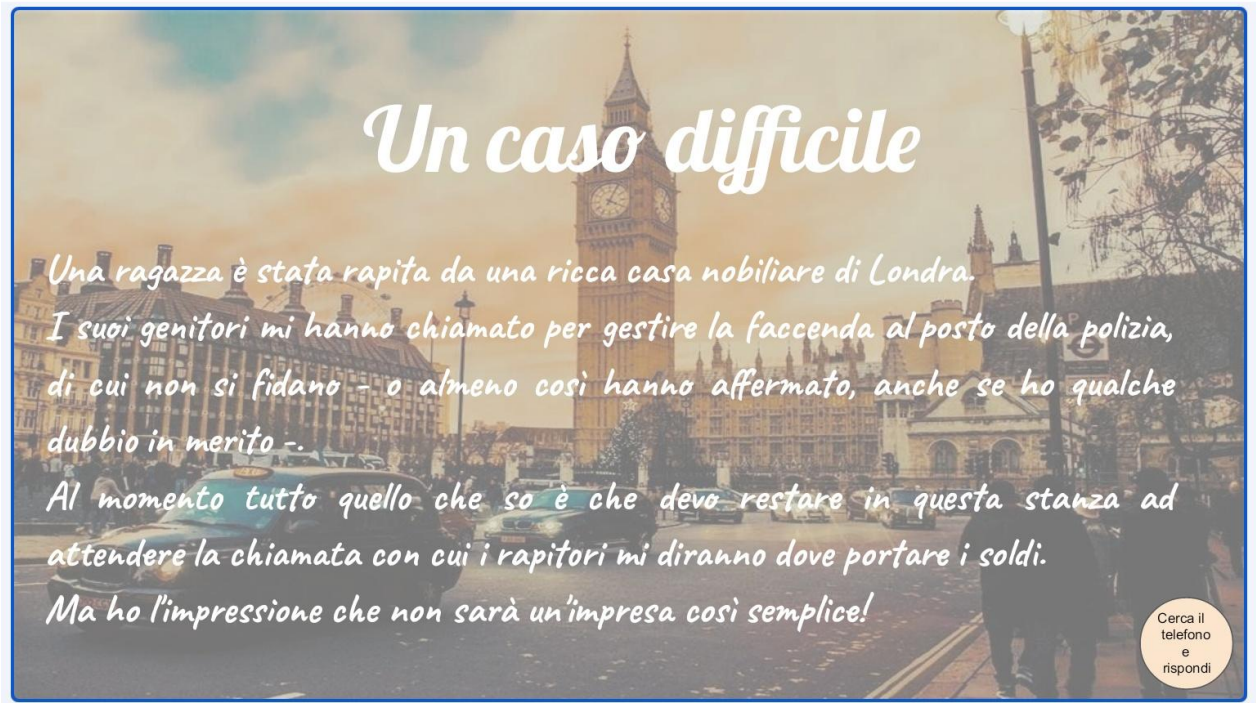


Figura 4 -Storytelling iniziale

Figura 5 - Quesito finale per sbloccare la porta d'uscita visto dai giocatori

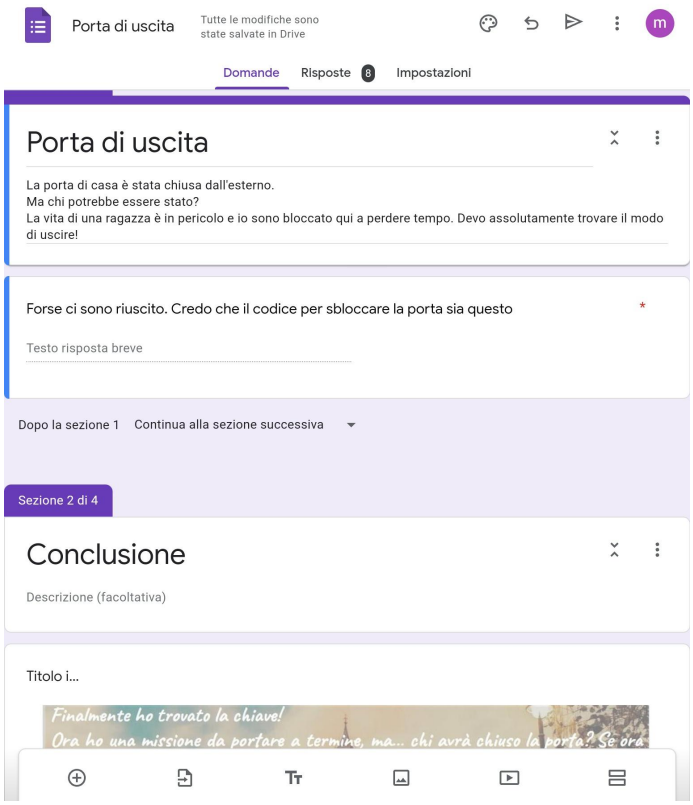


Figura 6 - Quesito finale per sbloccare la porta d'uscita visto dai programmatori

Figura 7 -Mini-lezione del laboratorio di scrittura creativa realizzata con il programma Canva

Federica Colombo

federica.colombo@suitecasirate.it

IC di Casirate d'Adda

Laureata in Matematica, insegna nella scuola secondaria di I grado da 15 anni e, negli ultimi 5 ha ricoperto il ruolo di Animatore Digitale presso l'IC di Casirate d'Adda. Da sempre interessata alle metodologie didattiche innovative, amoa accostare metodologie digitali ed attività manuali, quali la tecnica dell'origami. Nell'anno scolastico 2019/2020, con il progetto Libro animato con Micro:bit, ha partecipato con gli alunni alla finale nazionale del PSD, mentre nel corso dell'anno scolastico 2020/2021 ha partecipato ad un progetto nazionale di mappatura digitale delle aree verdi urbane in collaborazione con il Future Education Modena.

Marta Colombo

marta.colombo@suitecasirate.it

IC di Casirate d'Adda

Laureata in Lettere classiche nel 2005, presso l'Università degli Studi di Milano, nel 2006 ha svolto un corso di perfezionamento presso la Philipps-Universität di Marburg (DE), Fachbereich Fremdsprachliche Philologien, Institute Indologie e nel 2015 ha conseguito una seconda laurea in Scienze della Formazione primaria presso l'Università di Milano-Bicocca, dove poi ha condotto per un anno un laboratorio di didattica dell'italiano. Dal 2007 insegna nella scuola secondaria di I grado e negli ultimi 3 anni ha ricoperto il ruolo di FS presso l'IC di Casirate d'Adda. Da sempre interessata alle metodologie didattiche innovative e amante del gioco e della sfida, ama esplorare sempre nuovi strumenti, tecnologici o meno.

BRICKS | TEMA

Dal *digital divide* alla *digital inclusion*

a cura di:
Concetta Aprigliano

#
Digital divide, Inclusione

Premessa

Che cos'è il *digital divide*? La prima volta che ho letto questa espressione confesso che ho dovuto cercarne il significato. Non riuscivo intuitivamente a pensare che uno strumento come il digitale potesse essere divisivo. Eppure. Siamo talmente abituati a vedere un cellulare in mano a tutti, a partire da bambini piccolissimi, ai quali viene messo davanti davvero prestissimo e che imparano ad usare il *touchscreen* ancora prima di parlare, da essere inconsciamente convinti che il digitale sia davvero, a tutti i livelli, alla portata di tutti. Ma che le cose non stiano davvero così ce l'ha duramente sbattuto in faccia il periodo della DaD, durante la quale le carenze nell'uso e nell'accesso al digitale sono emerse in modo preoccupante. E ciò che è emerso in modo prepotente è che non sono state solo le famiglie con difficoltà economica ad essere tagliate fuori dal contesto, anzi: in questi casi il Governo e le scuole si sono attivati il più rapidamente possibile, per fornire sim dati per l'accesso ad internet e *device* adeguati grazie a fondi interni, fondi PON e soprattutto grazie al decreto Ristori. I casi in cui il *digital divide* è stato più spiazzante riguardano famiglie con un buon tenore economico o in cui i genitori (o il genitore, in caso di famiglie monogenitoriali, sempre più diffuse) si sono trovati a fronteggiare due ordini di problemi: quello legato alla connettività e quello della sorveglianza.

Nel primo caso, i membri di intere famiglie, di tre, quattro persone, con due genitori in *smart working* e due figli in età scolare, si sono ritrovati contemporaneamente connessi alla linea internet di casa: la banda risultava insufficiente anche nei casi delle migliori connessioni a fibra. Come risolvere? Nei casi più fortunati, un vicino disponibile "prestava" un po' della sua banda, aiutando la famigliola a barcamenarsi fino alla fine dell'emergenza. E se questo non era possibile?

Altra situazione spinosa quella di chi, pur essendo in *smart working*, doveva vigilare sui figli in DaD. Piccoli o grandi che fossero, la didattica a distanza ha costituito un momento di difficoltà per gli studenti. In questo caso i genitori con un lavoro a tempo pieno, magari anche di responsabilità, si sono trovati paradossalmente più in difficoltà rispetto a quelli senza occupazione.

Un problema, infine, che ha unito tutti, ma in particolare, in questo caso sì, le famiglie degli studenti meno abbienti, è stato quello del sovraffollamento dell'abitazione. Nei periodi di DaD gli studenti senza cameretta si sono trovati a dover seguire le lezioni negli ambienti comuni della casa, costretti a condividere spazi di intimità con compagni e professori. Questo ha creato non pochi problemi etici anche a noi insegnanti, che ci siamo trovati divisi tra il dovere di vigilare sull'attenzione dei ragazzi e quello di consentire loro di spegnere la webcam per non mostrare a tutti una situazione familiare che li metteva in imbarazzo. Per non parlare delle nostre lezioni seguite (e giudicate) dall'intera famiglia...ma questo è un po' fuori tema.

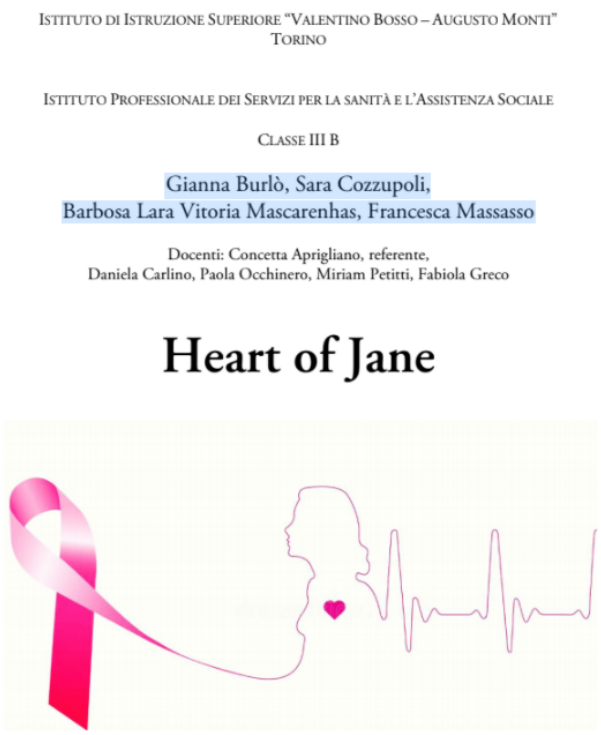
Ed ora che la DaD è - quasi - un ricordo, come si può trasformare il *digital divide* in *digital inclusion*?

Tre esempi pratici

Che il digitale possa essere inclusivo ce lo dimostrano alcuni casi specifici.

Durante la DaD, una delle ancore di salvezza per gestire la distanza senza cristallizzarsi sulle inutili lezioni frontali sono stati **i lavori di gruppo**. Paradossalmente, quello che in presenza non si sarebbe potuto fare, causa il distanziamento, in DaD era non solo fattibile, ma auspicabile. Nel mio istituto, usando Zoom, abbiamo avuto fin da subito la possibilità di dividere i ragazzi nelle "*rooms*", ovvero stanze separate dove ogni gruppo lavorava per fatti suoi, in una mini-riunione autonoma, potendo parlare, confrontarsi e condividere lo schermo, e con l'insegnante che si muove tra una stanza e l'altra, anche su richiesta dei ragazzi, grazie alla specifica funzione della piattaforma. Nel corso di queste lezioni i ragazzi hanno prodotto presentazioni, ma anche racconti, alcuni dei quali hanno partecipato anche a dei concorsi nazionali, con risultati a volte sorprendenti. L'incontro nelle stanze di Zoom, rispetto alla lezione tradizionale, ha rappresentato una boccata d'aria per i ragazzi che, essendo in gruppi piccoli, erano meno tentati di spegnere le webcam, più coinvolti, più disinvolti e sereni, meno timorosi di esprimere un'opinione rispetto al lavoro in grandi gruppi virtuali o in aula. Inoltre, avendo ormai acquisito le meccaniche della piattaforma di videoconferenza, si riunivano autonomamente per completare il lavoro, e con la scusa (valida e opportuna) del compito da finire, socializzavano, anche nel periodo di zona rossa.

Riflettendo sulle potenzialità di questo modo di lavorare, mi sono venuti in mente casi del passato in cui alcuni allievi, solitamente BES, con famiglie molto protettive alle spalle, avevano vissuto situazioni di disagio rispetto al lavoro di gruppo da fare a casa poichè i genitori non li lasciavano andare a casa dei compagni, non fidandosi di mandare in giro per la città i propri figli o non avendo conoscenza diretta dei compagni di classe (parliamo di allievi delle superiori, non di bambini, quindi risulta chiaro il disagio di questi ragazzi). Pretendevano, quindi, che gli studenti del gruppetto si riunissero sempre a casa loro, e reagivano male al rifiuto posto a tale condizione estremamente vincolante, causando disagio al loro figlio ed, in generale, ai compagni ed a noi docenti. A volte si perveniva ad una soluzione ragionevole: nella maggior parte dei casi, fortunatamente. Come si concludeva, invece, talvolta, questa vicenda? Con la decisione dell'alunno al centro della diatriba di svolgere il compito da solo, decisione ovviamente imposta dalla famiglia stessa, contro ogni logica di inclusione e didattica valida. Avendo vissuto con estremo disagio queste situazioni, che mi sono rimaste chiare nella mente, mi sono spesso chiesta se l'uso di Zoom non avrebbe, in questi casi, favorito l'inclusione, non sarebbe stato, in qualche modo, lo strumento di aggancio di un allievo isolato. Sicuramente non avrebbe risolto, certamente non avrebbe fatto il miracolo e sostituito la socialità vera, ma forse avrebbe permesso di evitare una situazione di maggiore separazione dal gruppo.


ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "VALENTINO BOSSO – AUGUSTO MONTI"
TORINO

ISTITUTO PROFESSIONALE DEI SERVIZI PER LA SANITÀ E L'ASSISTENZA SOCIALE

CLASSE III B

Gianna Burlò, Sara Cozzupoli,
Barbosa Lara Vitoria Mascarenhas, Francesca Massasso

Docenti: Concetta Aprigliano, referente,
Daniela Carlino, Paola Occhinero, Miriam Petitti, Fabiola Greco

Heart of Jane

Figura 1 - Copertina di uno dei racconti scritti nell'ambito di una attività di lavoro di gruppo da alcuni ragazzi di una classe terza dell'istituto durante l'a.s. 2020-2021 che ha meritato la pubblicazione online nell'ambito della quarta edizione del bando "Che storia!" (http://www.narrazionidiconfine.it/concorso/che-storia-4/)

Un altro esempio di inclusione che passa per il digitale è veicolato da **Classroom**, ad esempio. Tutti gli allievi, ormai, sanno usare Classroom o ne conoscono, quanto meno, i principi generali di utilizzo. Tutti hanno svolto verifiche su Classroom, tutti hanno prodotto, almeno una volta, un documento Google e lo hanno consegnato all'insegnante tramite questa piattaforma. Durante la DaD, come docente di italiano, ho assegnato innumerevoli verifiche di italiano scritto su Classroom, dove gli studenti, utilizzando Documenti, potevano usufruire, BES o meno, del correttore automatico. Anche se soltanto gli allievi con difficoltà di apprendimento avevano effettivo diritto a godere di questo ausilio, in realtà non mi è sfuggito il vantaggio di farlo usare a tutti i ragazzi: se, infatti, il valore primario di una verifica, soprattutto di un elaborato di italiano, non è tanto quello di valutare, quanto di migliorare le competenze di scrittura, uno strumento autocorrettivo è sicuramente un ausilio di grandissima utilità, se impiegato bene dallo studente.

Ora che siamo rientrati in classe, gli studenti hanno tutti Classroom su cellulare: molti hanno preso l'abitudine di portare un piccolo pc, un chromebook (magari quello fornito dalla scuola) o un tablet in aula, per poterlo utilizzare per appunti o mappe concettuali, o per sfruttare la versione digitale dei libri di testo, evitando di caricare lo zaino. Spesso sono gli allievi con bisogni educativi speciali, che hanno avuto tutti un chromebook dall'istituto per utilizzarlo in DaD e anche oltre. Se, prima di questo periodo di pandemia, far utilizzare il pc ad un alunno disgrafico o dislessico durante una verifica scritta significava, di norma, richiederlo in anticipo ai tecnici, andare a prenderlo, insegnargli ad usare Word ed il correttore, poi trovare un sistema per trasmettere l'elaborato in modo corretto (scaricare il pdf, farlo inviare via mail, stamparlo

e farlo firmare allo studente - tutto questo in 2-3 ore, per studenti che avrebbero diritto a tempi più estesi per completare i compiti in classe), ora i ragazzi si autogestiscono su Classroom. Non solo: nel caso in cui si voglia garantire anche l'audio registrato delle verifiche assegnate (tracce di elaborati, racconti da riassumere, e così via), si potrà con estrema semplicità utilizzare lo stesso compito preparato su Classroom, assegnando tutto con comodità e discrezione ai ragazzi che ne abbiano diritto.

L'ultimo esempio riguarda le famigerate, per molti versi, **chat di Whatsapp**. Sono sicuramente uno strumento delicato, sotto molti punti di vista. Come qualunque altra comunicazione mediata, i fraintendimenti sono dietro l'angolo e non possono sicuramente sostituire la comunicazione verbale diretta. Ma se riusciamo ad insegnare ai ragazzi come questo strumento deve essere utilizzato, per alcune situazioni, per alcune tipologie di allievi, questo strumento può essere fortemente inclusivo.

Durante questi ultimi due anni di DaD, le *chat* di classe (solo di studenti, naturalmente) sono state, in alcuni casi, l'ancora di salvezza contro la solitudine per ragazzi con difficoltà comunicativa. Alunni con problemi di mutismo selettivo, con autismo, o semplicemente molto timidi, grazie alle *chat* di classe hanno mantenuto costanti i rapporti con i compagni di classe, hanno potuto comunicare, si sono sentiti parte del gruppo e non esclusi. Talvolta, vincendo il timore di un contatto, hanno comunicato anche personalmente tramite Whatsapp con l'uno o con l'altro compagno: una conversazione che, anche telefonicamente, sarebbe stata complessa o addirittura imbarazzante, poiché fatta di monosillabi, da una parte, e punteggiata di frequenti silenzi, tramite una *chat* di Whatsapp diventa gestibile, si possono usare le emoticons, le gif, i video, le immagini. L'importanza dell'uso di immagini, più o meno strutturate, per sbloccare le situazioni di blocco comunicativo, ce lo insegna la CAA (Comunicazione Aumentativa Alternativa): questa tecnica, relativamente nuova ed in espansione, grazie alle sua enormi potenzialità, trasforma le parole e le espressioni in simboli, consentendo a bambini con difficoltà di comunicazione molto forti, a causa di sindromi autistiche o perché stranieri ed appena arrivati in Italia, a comunicare con maggiore facilità con il mondo esterno. Questo nuovo approccio clinico ha un potenziale enorme, poiché, inutile dirlo, tutto passa attraverso la comunicazione, e a volte bambini ed adolescenti che spesso manifestano comportamenti oppositivi, lo fanno solo per rendere visibile la loro frustrazione nel non riuscire a dire in modo chiaro al mondo esterno cosa hanno dentro. Quindi, nel suo piccolo, la potenzialità anche di una *chat* Whatsapp risulta evidente per chi ha un mondo di emozioni dentro di sé e pochi strumenti efficaci per condividerlo col mondo.

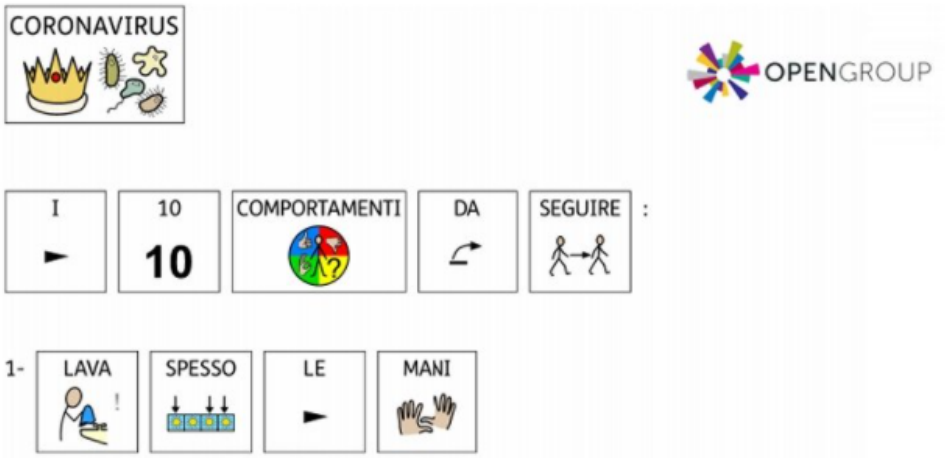
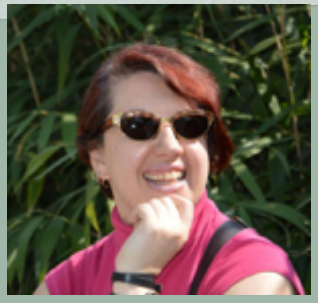


Figura 2 -Esempio di scrittura in CAA : l'immagine rappresenta una parte di un pdf scaricabile dal sito disabili.com (https://www.disabili.com/home/ultimora/le-raccomandazioni-contro-il-contagio-da-coronavirus-in-caa-comunicazione-aumentativa-alternativa) con le indicazioni utili per difendersi dal contagio da Coronavirus, interamente tradotte in CAA.

Concludendo, credo che sia un po' questo il ruolo ed il compito che deve avere il digitale se vogliamo che diventi inclusivo: quello di ampliare e potenziare le possibilità comunicative di tutti, per consentire la scoperta di nuovi modi di manifestare pensieri e, soprattutto, talenti e potenzialità, anche laddove appare più difficile trovarle. In questo l'impegno di noi insegnanti diventa fondamentale: ignorare un tale potenziale, dello strumento e, di conseguenza, degli studenti, non è più possibile, né accettabile.



Concetta Aprigliano

aprigliano@bossomonti.it

Docente presso l'IIS "Bosso-Monti" di Torino

Laureata nel settembre 1998 in Lettere Moderne all'Università di Torino.
Dal 1999 al 2007 ho lavorato in una grande azienda di telecomunicazioni con diversi ruoli, dal customer care, al reparto tecnico, alla formazione. Nel 2007, in seguito al concorso del 1999-2000, ottengo il posto di ruolo nella scuola in cui insegno tutt'ora, l'IIS Bosso-Monti di Torino. In questo istituto, nel corso degli ultimi quattordici anni, ho ricoperto diversi ruoli e fatto parte di numerose commissioni: negli anni passati sono stata collaboratrice del Dirigente e FS per l'Alternanza scuola-lavoro; attualmente sono FS per l'Orientamento in ingresso, membro del Team per l'Innovazione, della Commissione PCTO e della Commissione Biblioteca.

BRICKS | TEMA

Oltre le frontiere del *digital divide*

a cura di:
Pierlorenzo M. Castrovinci, Isabella Chiodi, Maurizio Sapienza

Scambio intergenerazionale, Soft skill, Alternanza Scuola Lavoro, PCTO, Over65, alfabetizzazione informatica, Coding nelle Scuole, PC4U, Didattica digitale, per i più fragili

Informatici Senza Frontiere A.P.S. (www.informaticisenzafrontiere.org), *aka* **ISF**, è un'organizzazione senza fine di lucro che si prefigge l'obiettivo di utilizzare le competenze informatiche per fornire un aiuto concreto a chi vive in situazioni di povertà, di emarginazione o di disagio.

«Per la democrazia digitale» non è solo un facile *claim* ad effetto, è la missione di ISF: contrastare il divario digitale – il cosiddetto *digital divide* – e favorire un processo di crescita, individuale o di gruppo, che porti ciascuno ad appropriarsi consapevolmente delle proprie potenzialità attraverso le conoscenze e le tecnologie informatiche e a poter accedere ai servizi digitali che pubblico e privato rendono disponibili.

In questo articolo raccontiamo alcuni progetti che vedono coinvolto il mondo della Scuola.

Lazio – Quando i giovani fanno da tutor agli anziani nei corsi di informatica

Ricercare una località sullo smartphone, accedere con lo SPID ai servizi del Comune, avviare una videochiamata, per una persona anziana possono essere un'esperienza disorientante e frustrante che porta subito ad abbandonare ogni tentativo di riuscire nell'impresa. Per questa ragione da anni ISF organizza corsi di formazione presso associazioni e centri anziani in cui si spiegano i principi di funzionamento dei moderni dispositivi elettronici e l'uso che se ne può fare nelle attività quotidiane.
Ma per riuscire nell'intento, più che una classica lezione frontale in cui si comunicano informazioni e concetti, serve una paziente attività di affiancamento e tutoraggio. In questi casi la modalità più efficace di insegnare è quella di sedersi accanto ad una persona e guidarla nell'uso dello strumento, ripetendo i concetti non chiari o semplicemente indicando modi e "scorciatoie" per ottenere un risultato, in modo che ciascuno trovi ed apprenda la modalità più adatta per fare le operazioni che interessano.

Questo approccio rispetto alla lezione tradizionale se da una parte si è dimostrato estremamente più efficace, richiede però di disporre di un numero di "insegnanti" (o meglio, tutor) dieci volte superiore. Dove reclutare un così grande numero di persone, competenti e in grado di guidare un anziano ad apprendere le basi per l'uso di uno smartphone o un Personal Computer? In effetti, un grande numero di persone che non ha nessuna difficoltà ad usare questo tipo di strumenti, essendo nata insieme con loro, sono i giovani, i cosiddetti *millennial*. Da questa considerazione è quindi nata l'idea di ingaggiare dei giovani studenti di un liceo per addestrarli e impegnarli come tutor nei corsi che ISF svolge presso vari centri anziani. L'esperienza poteva quindi rientrare tra quelle di Alternanza Scuola Lavoro, o secondo la definizione più recente, PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento).
È iniziata così a ottobre 2019 una proficua collaborazione tra ISF e il Liceo Maria Montessori di Roma.

L'esperienza ha messo in grado i ragazzi di capire che cosa vuol dire ascoltare, spiegare, sforzarsi di farsi comprendere, comunicare con il giusto linguaggio, trovare la strada migliore per spiegare un concetto, trarsi di impaccio nelle situazioni difficili… tutte cose impossibili da spiegare in teoria (le cosiddette *Soft Skill* difficilmente si possono comprendere se non sperimentandole direttamente).
Per gli anziani è stata un'esperienza estremamente gratificante, perché, ad un insegnamento personalizzato e alla soddisfazione di apprendere, hanno associato il piacere di un rapporto con i giovani che è una cosa di cui, in una società che tende a separare e a non favorire il contatto intergenerazionale,

sentono spesso il bisogno. Al rapporto insegnante-allievo si infatti è subito affiancato quello di nonno-nipote.

Nei due anni scolastici dal 2018 al 2020 sono stati impegnati circa 70 ragazzi che hanno seguito circa altrettanti anziani, presso tre Centri Anziani di Roma. Purtroppo a marzo 2020 la pandemia, con le note conseguenti restrizioni a tutte le attività che comportano assembramenti, ha bruscamente interrotto questa esperienza che si spera di poter riprendere appena le condizioni generali lo consentiranno.

Figura 1 - Roma: una classe di anziani con i loro tutor

Lombardia – Formazione, informazione e vicinanza: digitali e connessi

Il Pio Albergo Trivulzio di Milano ("PAT") è una delle più antiche Istituzioni milanesi dedicate alla cura della persona nei suoi momenti di fragilità e impotenza. La struttura principale occupa un'area di circa 70.000 metri quadrati, nella zona ovest di Milano.

È in continuo sviluppo il progetto a lungo termine "Digital Trivulzio", un progetto di ISF in *partnership* con "Fondazione Amici del Trivulzio, Martinitt e Stelline ONLUS" destinato al PAT. Il progetto prevede la realizzazione di opere strutturali, culturali e formative tali da permettere progressivamente l'utilizzo di Internet a tutti gli ospiti del Trivulzio, ai parenti e ai visitatori, migliorando le possibilità di partecipazione alla vita attiva, favorendo lo scambio intergenerazionale, creando occasioni di incontro con la cittadinanza per superare o ridurre il *digital divide* attualmente diffuso fra gli anziani presenti nella struttura.
Avviato nel giugno 2016, questo progetto è particolarmente articolato (oltre ad estendersi nel tempo), comprendendo ben 9 step realizzativi. Con lo step #3 abbiamo realizzato un'aula informatica accessibile a carrozzine per anziani e con lo step #4 realizziamo corsi di alfabetizzazione informatica.

I corsi di alfabetizzazione informatica prevedono formazione (connessione, navigazione, corrispondenza email, videochiamate, *instant messaging*, uso dei *social network*, etc) affiancate da attività di animazione (ricerche *online* centrate sulla vita di ciascun partecipante, giochi, scrittura, grafica).
Oltre alla presenza di nostri volontari (docenti e tutor), in alcuni corsi partecipano come tutor anche

ragazzi delle Scuole Superiori in "Alternanza Scuola-Lavoro" (oggi PCTO). I risultati sono strepitosi e davvero commoventi: gli anziani "sentono" profondamente la vicinanza e l'affettuosa attenzione dei loro giovani tutor, i ragazzi vivono l'esperienza come appagante, gratificante e ricca di coinvolgente responsabilità.

L'attività formativa, inizialmente pensata per gli Ospiti interni, ha raccolto un successo tale che sono pervenute richieste anche da cittadini milanesi esterni al PAT e così sono stati attivati corsi "Over65" loro dedicati. Ad oggi sono stati realizzati quattro corsi per gli Ospiti interni (di anno in anno da settembre al giugno successivo, il quarto è tuttora in svolgimento) e ventotto corsi per gli esterni (da 10 a 16 incontri ciascuno, secondo il calendario e il grado di approfondimento: "Base", "Avanzato" e "Office"). Tutti gli incontri hanno cadenza settimanale, durano 2/3 ore, mattina o pomeriggio, e durante l'emergenza epidemiologica COVID-19 sono "migrati" *online*. Dalla prima lezione al PAT (09/02/2017) si sono svolti 352 incontri (di cui 113 per gli Ospiti interni) e ne hanno beneficiato 429 anziani (di cui 125 Ospiti interni con l'affiancamento di una ventina di studenti PCTO).

Figura 2 - Milano: una classe "Over65" al PAT

Veneto / Lombardia – "Coding nelle Scuole"

I progressi di scienza e tecnica negli ultimi vent'anni sono stati fortemente caratterizzati dall'incomparabile sviluppo delle tecnologie della comunicazione e dell'informazione ("ICT", *Information and Communications Technology*) che hanno interessato ogni settore, dall'agricoltura alla medicina, dalla musica allo spettacolo. In precedenza mai si era assistito ad una tale velocità e pervasività d'adozione di una tecnologia: il contraccolpo che ne è risultato è un ritardo significativo nella disponibilità di competenze adeguate a soddisfare la domanda nei diversi ambiti di lavoro.
Secondo un rapporto OCSE del 2018, a differenza degli altri Paesi europei l'Italia è ancora fortemente legata alla tradizione e poco attratta dall'innovazione, con il maggior numero di studenti che sceglie di specializzarsi in discipline artistiche e umanistiche piuttosto che in discipline STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*). D'altro canto le richieste di lavoratori con competenze tecnico scientifiche sono invece in costante aumento: un rapporto di Unioncamere ci indica una difficoltà di reperimento di lavoratori con competenze STEM da parte delle aziende di più del 50%, rispetto ad una media del 26%.

Rimedi già testati in altri Paesi dell'UE esistono: un notevole numero di studi socio/pedagogici indicano l'apprendimento della "programmazione" in età tra gli 8/16 anni come un efficace strumento per demolire pregiudizi («l'informatica è difficile!») e stereotipi («l'informatica non è cosa per ragazze!») ed avvicinare al tempo stesso gli studenti al pensiero computazionale, presupposto per sviluppare una mentalità analitica ed un approccio sistematico alla risoluzione dei problemi, tutte attitudini che stanno alla base delle STEM. Come accelerare la diffusione della programmazione per ragazzi nelle scuole?
Da alcuni anni ISF replica il progetto "Coding nelle Scuole" che prevede **un corso di programmazione per insegnanti** delle Scuole Primarie e Secondarie di 1° grado, con impegno da parte della scuola e degli insegnanti di restituire l'insegnamento sugli alunni nel corso dello stesso anno scolastico, eventualmente assistiti da tutor ISF, innescando in tal modo un meccanismo virtuoso che progressivamente allarga la comunità di docenti ed accresce il numero di ragazze/i raggiunti (circa 5.000 negli ultimi due anni scolastici nonostante la pandemia).

Il linguaggio di programmazione scelto è Scratch 3.0, linguaggio visuale potentissimo, sviluppato presso il Media Lab del MIT (Massachusetts Institute of Technology), "Lifelong Kindergarten Group".

Figura 3 - Una classe "Coding nelle Scuole" dell'Istituto Comprensivo Valdagno 1

Tutte le regioni – PC4U – La didattica digitale è un diritto di tutti

L'emergenza epidemiologica COVID-19 e le conseguenti misure di contenimento del contagio hanno fatto sì che la didattica a distanza sia letteralmente "esplosa".

Secondo una recente indagine ISTAT il 33,8% delle famiglie italiane non ha un pc o un tablet in casa, e il 57% dei ragazzi deve condividere un solo computer in famiglia. Un problema che va oltre al bisogno evidenziato dal periodo di pandemia: la scuola sarà sempre più digitale e gli studenti avranno sempre più bisogno di supporti tecnologici per poter studiare.

PC4U è un'iniziativa *no-profit* che si occupa della raccolta e ridistribuzione di dispositivi usati destinati agli studenti meno fortunati di Milano e dell'hinterland milanese, garantendo anche a loro il diritto/dovere

fondamentale all'istruzione nei mesi di confinamento parziale o totale (che ci sono stati e che purtroppo ci saranno ancora, e chissà per quanto tempo).

ISF si occupa di verificare il funzionamento dei dispositivi e di ricondizionarli; il dispositivo viene poi sanificato, impacchettato e consegnato direttamente al domicilio di chi ne ha fatto richiesta.

Da settembre 2020 alla chiusura del primo semestre 2021 ISF ha operato su 468 dispositivi tra notebook, desktop, tablet, etc (più i sistemi attualmente in lavorazione).

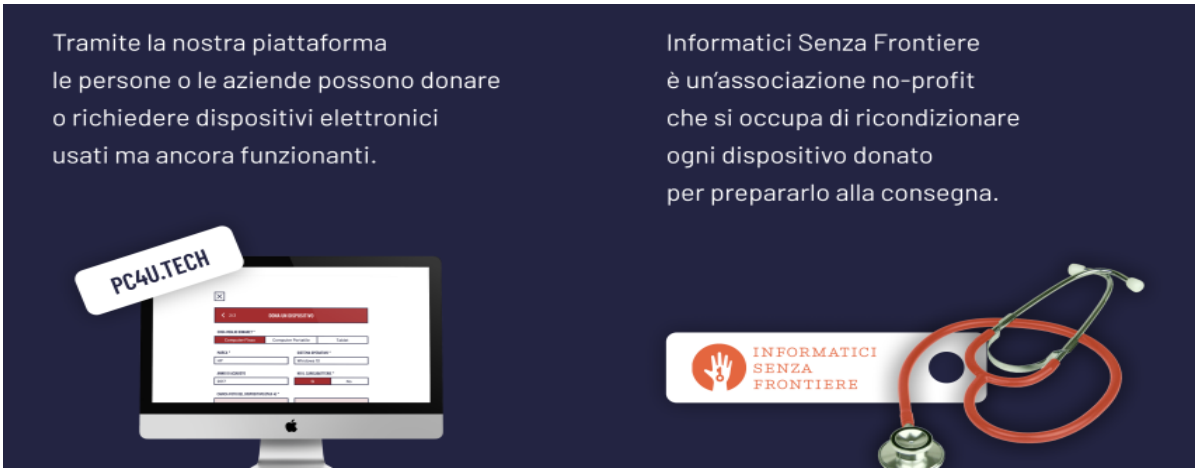


Figura 4 - Dalla infografica di presentazione di PC4U.tech

ISF per i più fragili

Come detto, ISF lavora per colmare il divario digitale... e non solo in contesti scolastici. Per la ***disabilità*** (utilizziamo la nostra competenza e la nostra inventiva per aiutare a superare barriere attraverso la tecnologia); per la ***conoscenza*** (realizziamo progetti e corsi di alfabetizzazione informatica e percorsi informativi o formativi per garantire l'accesso alla conoscenza e l'uso consapevole degli strumenti); per lo ***sviluppo*** (collaboriamo con ONG e ONLUS per realizzare progetti informatici in Paesi in via di sviluppo).

Sono davvero tanti i progetti che in questi anni ci hanno impegnato, e ne siamo lieti e orgogliosi; desideriamo ricordarne solo alcuni:

- "**Open Hospital**", un progetto *open source* che supporta tutte le attività di gestione di un ospedale, dall'accettazione e *triage* alla dimissione, dalle cartelle cliniche alla gestione del magazzino;
- **ISA** ("I Speak Again"), un comunicatore *open source* che consente di "parlare", tramite sintesi vocale, grazie ad un sistema di puntamento *hardware* in grado di rilevare il movimento del viso o delle pupille;
- **IMA** ("I Move Again"), estensione di ISA, permette di muovere la sedia mediante il solo movimento della pupilla, in modo da restituire una mobilità autonoma alle persone impossibilitate alla motricità ed alla parola;

- "**Strillone**", un'applicazione che consente alle persone non vedenti o con gravi problemi di visione di sfogliare e ascoltare le notizie di interesse del proprio quotidiano preferito mediante la sintesi vocale, utilizzando semplicemente i quattro angoli dello schermo;
- "**Sensoltre**", il primo percorso multisensoriale al buio tra quadri tattili con l'ausilio della tecnologia NFC (prossimità), grazie al quale Arte, Musica e Tecnologia si fondono in uno stesso momento, creando una nuova emozionante realtà espositiva; e molto altro.

Sì, molto altro, con tanto "cuore" dentro: tanti interventi formativi, organizzativi o di assistenza informatica (scuole, carceri, immigrati, rifugiati, ragazzi di strada, anziani, disabili, bambini, aree terremotate…).

Pierlorenzo M. Castrovinci

pierlorenzo.castrovinci@informaticisenzafrontiere.org

Nell'informatica dal 1971, è titolare della Castrovinci&Associati. Professore tecnico a contratto, si occupa di formazione dal 1982 come docente e come progettista di percorsi formativi. Approda ad Internet dagli albori della sua evoluzione in Italia ed è tra i primi Provider/Maintainer accreditati presso la Registration Authority Italiana. Dai primi anni Duemila dà vita al progetto "Minori e consapevolezza" per un approccio consapevole alla Rete. Coordinatore Regionale ISF per la Lombardia e membro del Direttivo ISF, è Presidente del Comitato Tecnico-Scientifico AIP-ITCS e fondatore di CoderDojo Arese.

Isabella Chiodi

isabella.chiodi@informaticisenzafrontiere.org

Già Vice Presidente per l'Unione Europea di IBM, delega all'Innovazione in Confindustria Veneto dal 2014 al 2017, nonché past-President AIDDA (Associazione Italiana Donne Dirigenti d'Azienda) N/E, è da sempre impegnata in attività mirate a favorire da un lato l'adozione di tecnologie ICT da parte delle aziende del nostro territorio, dall'altro a facilitare la diffusione delle competenze ICT tra i giovani e le ragazze in particolare. È Coordinatrice dell'area "Formazione" ISF, membro del Direttivo ISF e promotrice del progetto "Coding nelle Scuole".

Maurizio Sapienza

maurizio.sapienza@informaticisenzafrontiere.org

Ingegnere elettronico con circa 40 anni di esperienza in informatica, ha lavorato presso grandi società come SOGEI e Telecom Italia e con società di consulenza quali Cap Gemini e OIS, in Italia e all'estero, occupandosi di progetti di sviluppo software, project management, Software Engineering e di aspetti gestionali e organizzativi dell'ICT. È Coordinatore Regionale ISF per il Lazio e membro del Direttivo ISF.

BRICKS | TEMA

Digitale ed Autismo: due esempi di tecnologie per l'inclusione

a cura di:
Andrea Romanazzi

#
Autismo, Coding, PCTO

Autismo, disabilità e le nuove tecnologie

L'approccio educativo consapevole alle disabilità è da sempre oggetto di dibattito nella Scuola italiana. Nonostante l'attenta Legislazione che già dagli anni Novanta ha cercato di rimuovere qualunque forma di discriminazione per gli allievi disabili, non tutto è ancora oggi risolto. La mancata formazione programmata e generalizzata degli insegnanti curricolari favorisce frequentemente una "delega" pressoché totale dello studente al docente di sostegno. Anche se con il Decreto Legislativo 66/2017 e la nota n.40 del 13 gennaio 2021 viene richiamato il principio della corresponsabilità educativa e dunque, almeno formalmente, l'alunno con disabilità è preso in carico dall'intero *team*/consiglio di classe, continua a mancare una formazione specialistica dell'insegnante curriculare in particolare basata sull'utilizzo delle nuove tecnologie che possono essere uno strumento idoneo per realizzare una migliore integrazione sociale e un proficuo insegnamento disciplinare.

I due esempi di *best practice* qui proposti sono stati utilizzati con studenti affetti da ASD. L'autismo (*Autism Spectrum Disorder* – ASD) è un disturbo del neurosviluppo a insorgenza precoce caratterizzato da difficoltà nell'interazione e nella comunicazione sociale e dalla presenza di interessi ristretti e comportamenti ripetitivi e stereotipati. In particolare i bambini e i ragazzi con ASD presentano spesso impedimenti di reciprocità relazionale, nonchè una indifferenza emotiva e comunicativa con difficoltà a instaurare un contatto visivo diretto. In aggiunta, lì dove si manifesti un desiderio di interazione tra pari o adulti, lo studente con ASD non possedendo un codice comportamentale ben definito, può mettere in atto comportamenti socialmente inadeguati o disfunzionali che, a loro volta, impediscono l'integrazione sociale e il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo. Durante l'ultimo decennio, ricercatori e medici hanno notato il grande vantaggio delle tecnologie computerizzate come strumenti terapeutici, educativi ed inclusivi per le persone con disturbi dello spettro autistico ASD (Durkin, 2010; Bölte et al., 2010; Goodwin, 2008).

Questo articolo vuole presentare due esperienze svolte nel mondo del digitale finalizzate, attraverso due approcci differenti, il *coding* e l'*e-commerce*, a ridurre le distanze sociali e favorire l'integrazione.

Il Coding come strumento di *prompting* comportamentale

Il primo caso di studio presentato mette in evidenza come il *coding* possa essere utilizzato con successo nell'integrazione scolastica quale strumento di *prompting* comportamentale, ovvero come strategia da mettere in atto per modificare un comportamento potenzialmente dannoso per l'individuo o per acquisire una determinata competenza. L'approccio è stato applicato con uno studente di Secondaria di Secondo Grado, che spesso metteva in atto un comportamento aggressivo proattivo utilizzato come strumento per una sorta di rudimentale comunicazione, mirante a ottenere un ben definito scopo, ovvero richiamare l'attenzione ed avviare una comunicazione con i docenti.

Dall'analisi funzionale al *modeling*

Primo *step* è stato quello di capire la funzione comunicativa del comportamento, ovvero il perché lo studente metteva in atto tale azione, nonché l'individuazione dei "rinforzatori negativi", ovvero gli obiettivi che con essa il ragazzo conseguiva. Per raggiungere tale scopo è stata realizzata una analisi funzionale, una metodologia osservativa che permette di analizzare gli *step* di una determinata condotta comportamentale con registrazione narrativa, raccogliendo e annotando i dati attraverso uno schema ABC, ovvero *Antecedent, Behavior, Consequence*, (Carradori, Sangiorgi, 2017; Ricci et al., 2014). Nel caso di studio la descrizione narrativa era la seguente: *"In Classe A. è seduto al banco svolgendo la sua attività. All'ingresso del docente X, A. si alza cercando di colpirlo con uno scappellotto in testa. L'insegnante cerca di fermare l'atteggiamento aggressivo e subito rimprovera lo studente che, invece, incalza, fino a quando non lo colpisce, dunque ride"*.

La descrizione narrativa diviene il successivo schema A-B-C

Antecedente	**Comportamento**	**Conseguenza**
Studente è in classe	Si alza e cerca di colpire insegnante	Insegnante dice che non si fa
Insegnante dice che non si fa	Studente colpisce	Insegnante rimprovera studente
Insegnante rimprovera studente	Studente ride	

È chiaro che la funzione dell'*escalation* comportamentale di A. è quella di ottenere l'attenzione del docente, contingenza di rinforzamento positivo con mediazione sociale. Il rimprovero da parte dell'insegnante rappresenta la possibilità di raggiungere il rinforzatore come rimarcato dalle risate prima e dopo i tentativi di fermarlo. E' evidente che per A. si tratta di un gioco ma anche una sorta di espressione del bisogno al richiamo dell'attenzione. Per la risoluzione del problema risultava così necessario eliminare i rinforzi che mantenevano in vita il comportamento inadeguato e sostituirli con altri che portassero lo studente ad ottenere gli stessi risultati attraverso una differente modalità comunicativa.

L'utilizzo del Coding come strumento di *prompting* e *modeling*

L'approccio scelto per la rimozione e sostituzione del comportamento-problema è stato quello di un apprendimento per imitazione o *modeling*, ovvero la possibilità di apprendere attraverso l'osservazione

del nuovo comportamento e conseguentemente il riprodurre quanto osservato. In Letteratura sono definite tre tipologie di *modeling* per promuovere nuove abilità. Quella più utilizzata è l'istruzione dal vivo (Cuvo e Klatt, 1992). In ambiente scolastico, tuttavia, ci possono essere complicazioni logistiche legate al *setting* dell'aula che spesso impediscono la fattibilità di tale implementazione. Un comune approccio didattico per insegnare nuove abilità a soggetti diversamente abili è l'uso di brevi video che forniscono la possibilità di osservare l'abilità *target* per poi dare l'opportunità alla persona di imitare i comportamenti mostrati.

La Letteratura è ricca di esempi (Dowrich, 1991; Dowrick e Dove, 1980; Mechling, 2005; Mechling et al., 2006; Park, Bouck e Duenas, 2018; Talal Alhuzimi, 2020; Sunyoung, Veronica e Kang, 2020). Nel caso di studio è stato invece utilizzato lo strumento del *Coding Storytelling* per impartire le nuove "istruzioni" comunicative. Da un punto di vista tecnico, è stato utilizzato il linguaggio di programmazione a blocchi Scratch, un ambiente di programmazione *opensource* basato su di un linguaggio di tipo grafico ispirato alla teoria costruzionista dell'apprendimento che consente di elaborare storie interattive, giochi, animazioni, attraverso un approccio ad oggetti, denominati Sprite. E' stato così realizzato da A. un breve codice in cui il suo *avatar*, arrivato ad un metro di distanza dall'insegnante, avviava il discorso con una delle frasi di apertura tra quelle prima concordate ed inserite nel codice e da questo randomizzate: "Ciao, come stai?"; "Cosa devi fare?"; "Cosa farai oggi pomeriggio?" etc…

Ricevuta l'istruzione da parte del "bambino virtuale" si innescavano una serie di risposte sequenziali da parte dell'avatar-docente basate sull'idea di fornire alla persona uno o più stimoli sotto forma di "aiuti", in modo da rendere possibile il verificarsi del comportamento desiderato, in questo caso la prosecuzione della conversazione. L'obiettivo era quello di porre domande "secondo una catena", cioè in modo che fossero interconnesse le une con le altre, secondo un ordine variabile. A differenza dell'istruzione da vivo o del *videomodeling* tale approccio digitale favoriva non solo all'acquisizione del comportamento corretto ma anche di raggiungere una serie di ulteriori obiettivi secondari:

- **Multimedialità**: la possibilità di rappresentare eventi e concetti attraverso più codici e canali sensoriali (testuale, verbale uditivo, figurativo, dinamico) rende più vividi e comprensibili contenuti complessi ed emozionali.
- **Autorialità**: lo studente crea da solo le proprie istruzioni, ne diventa autore e si assume la responsabilità del suo lavoro (Norman, Collins, e Schuster, 2001).
- **Competenze digitali**: Sviluppare competenze digitali, da quelle più elementari, come saper usare una semplice interfaccia, a progetti complessi in Scratch.
- **Modificabilità della storia**: Nel *coding* tutto è sottoponibile a verifica, revisione e modifica; questo consente agli alunni di esercitare abilità riflessive e metacognitive.

Lo studente, dopo aver realizzato il codice, ha ripassato l'abilità anche attraverso la simulazione con una persona adulta, l'insegnante, e successivamente con un coetaneo che, nelle prime fasi, era stato precedentemente istruito su come rispondere alle richieste per integrare la conversazione e rendere più

fluido il dialogo. Il caso di studio proposto suggerisce come l'apprendimento assistito al computer e l'utilizzo del *coding* possano dunque essere un utile strumento di apprendimento per le persone con disabilità, nonchè permettere allo studente di essere non solo passivo fruitore dell'istruzione, ma egli stesso autore. Attraverso il lavoro sull'abilità sociale A., oltre a modificare il comportamento, ha infatti anche appreso le basi del linguaggio di programmazione imparando a realizzare *storytelling* autocorrettivi come quando, nel caso di un successivo differente comportamento, causato da una episodica frustrazione ambientale, ha chiesto egli stesso di realizzare su Scratch una "regola".

E-commerce e Disabilità: una possibile via di integrazione

Il secondo caso di studio si pone l'obiettivo di presentare una possibile esperienza inclusiva di PCTO. Lo sviluppo della tecnologia mobile, del telelavoro e soprattutto del commercio elettronico hanno oggi permesso di scardinare non solo i confini fisici delle attività imprenditoriali ma anche la difficoltà di realizzare *start-up* e imprese lavorative che possono facilmente, e con un relativamente basso investimento iniziale su dispositivi tecnologici e annesse applicazioni, affacciarsi su un mercato praticamente globale.

Nel merito, si definisce commercio elettronico, o *e-commerce*, il sistema che rende possibile le transazioni per la commercializzazione di beni e/o servizi tra produttore e consumatore realizzate tramite il Web. Il commercio elettronico rappresenta oggi una realtà importante ed in costante crescita, uno strumento chiave per fare "azienda" sul mercato nazionale ed internazionale, ma anche una interessante realtà per piccole start-up. Questa nuova frontiera lavorativa può essere ancora più utile per quanto riguarda ragazzi con disabilità. Il lavoro agile o *smart working* oggi si sta imponendo come nuovo modello di organizzazione del lavoro basato sul *job on the move* (Felstead et al., 2005), ossia svolto lontano dai classici *setting* di lavoro strutturati. Questo nuovo approccio lavorativo può essere sicuramente una delle vie che possono permettere ai soggetti disabili di fare impresa o di mettersi a lavorare in proprio, spesso incoraggiati dai contributi per il sostegno all'imprenditorialità che le Province mettono a disposizione.

Del resto le attuali criticità che caratterizzano il mercato del lavoro "*non favoriscono di certo chi è in cerca di occupazione, tanto più se disabile",* come dichiarato da Franco Bettoni, Presidente nazionale Anmil, nonostante tale dimensione sia, dal punto di vista sociale e relazionale, una dimensione fondamentale per la qualità della vita e della dignità dell'uomo.

La L.107/2015, nell'assicurare lo sviluppo di *"competenze delle studentesse e degli studenti, rispettandone i tempi e gli stili di apprendimento, per contrastare le diseguaglianze socio-culturali e territoriali, per prevenire e recuperare l'abbandono e la dispersione scolastica, in coerenza con il profilo educativo, culturale e professionale dei diversi gradi di istruzione, per realizzare una scuola aperta, quale laboratorio permanente di ricerca, sperimentazione e innovazione didattica, di partecipazione e di educazione alla cittadinanza attiva, per garantire il diritto allo studio, le pari opportunità di successo formativo e di istruzione permanente dei cittadini"* (art. 1, comma1), mette in evidenza il ruolo di una scuola capace di volgere l'attenzione e di orientare l'azione educativa e didattica verso il contrasto alle disuguaglianze e l'attenzione agli interessi degli studenti sperimentando situazioni lavorative già durante i percorsi scolastici per l'acquisizione delle

competenze necessarie per favorire l'ingresso nel sistema produttivo. Recenti studi (Test et al., 2009; Cease-Cook et al., 2015) hanno evidenziato come percorsi finalizzati a conoscere varie professioni, a scoprire i propri interessi ed imparare ad apprendere in un contesto lavorativo, sono quelli che forniscono agli studenti con disabilità maggiori possibilità di orientarsi nelle scelte lavorative e di trovare un successivo impiego.

Un esempio di Imprenditoria "Smart"

Da queste premesse nasce il secondo caso di studio, un progetto pensato come attività in itinere ma anche implementabile come modello per la progettazione di percorsi interni di PCTO (ex Alternanza Scuola Lavoro), ovvero ideato per realizzare una possibile *start-up* lavorativa di uno studente di Secondaria di Secondo Grado affetto da disturbo dello spettro autistico con grave compromissione dell'area sociale ma ad alto funzionamento cognitivo. Per fare chiarezza, si definisce soggetto affetto da disturbo dello spettro autistico ad alto funzionamento (HFA), come descritto nel DSM-IV-TR (APA, 2002), un individuo che presenta una *"compromissione qualitativa dell'interazione sociale: compromissione nell'uso di comportamenti non verbali come la mimica facciale, gestualità, posture, sguardo diretto*" ma con un QI superiore a 65/70 in presenza di un ben definito uso del linguaggio verbale.
I soggetti affetti da tale disturbo presentano quasi sempre difficoltà marcate nel processo dell'inferenza sociale (Panerai et al. 2014) legata alla scarsa comprensione e consapevolezza che hanno di sé stessi e ad una scarsa capacità di regolazione emotiva che possono generare anche comportamenti socialmente disfunzionali ed aggressivi, come nel caso proposto, con forti difficoltà di inclusione lavorativa. Nell'ottica di progettare un percorso di vita possibile per lo studente visto come persona che può crescere e diventare adulta, nonché nella personalizzazione delle opportunità educative in prospettiva futura e come esperienza di passaggio tra la scuola superiore e il mondo del lavoro, si è pensato di realizzare un *e-commerce* virtuale attraverso l'utilizzo di piattaforme *opensource* e *pay on demand* per promuovere le capacità e i talenti specifici dello studente nell'ambito della rappresentazione grafica "fumettistica".

Abilità eccezionali nel disegno sono spesso diffuse tra soggetti con autismo come nel caso di Tephen Wiltshire (Sacks, 2995) o Nadia (Selfe, 2011) ma non sempre valorizzate. In questo caso, sfruttando lo specifico interesse dello studente, si è cercato di fargli anche apprendere forme innovative di progettazione, produzione, distribuzione e fruizione di beni, ispirate e caratterizzate dall'applicazione dei principi del *Design for all*. In particolare lo Studente per cui è stato avviato il Progetto possedeva una notevole abilità nel disegnare figure animate in stile "manga". Per la realizzazione dei disegni sono stati utilizzati *software* gratuiti e *opensource* come l'app di disegno *social* IbisPaint.
Questa applicazione, totalmente gratuita, dispone di ben 380 pennelli differenti, funzioni Pennino, Aerografo, Matita, 70 diversi filtri di alta qualità, tra cui sfocatura, bilanciamento del colore, gradazione e generatori di sfondi simili a quelli utilizzati negli anime e nei manga. Dispone poi dello strumento "Righello" molto utile per illustrazioni e manga, perché consente di modificare linee rette, cerchi, ellissi, effetti lineari, disposizioni prospettiche e altro ancora adattandoli alla figura da rappresentare nonché lo strumento "Trasformazione reticolare" utile per per modificare facilmente le dimensioni e la forma degli

occhi, dei nasi e delle bocche dei personaggi per perfezionare il prodotto finale. In aggiunta, uno dei vantaggi di tale applicazione è la possibilità di registrazione delle varie fasi del disegno in modo da mostrare l'intero percorso lavorativo. Il Qrcode sottostante propone un breve video *screen capture* di IBISpaint durante la realizzazione di alcuni disegni da parte dello studente.

SCAN ME

Figura 1 - La realizzazione di un disegno

L'E-shop su Teespring

Dopo aver realizzato dozzine di disegni e raffigurazioni fumettistiche attraverso strumenti quali Tablet, PC e LIM di Istituto, si è operato per l'attivazione dello *shop*, immaginato come possibile *start-up* e assolutamente implementabile, appoggiato alla piattaforma e-commerce Teespring, un avanzato sistema di e-commerce che permette di creare il proprio negozio *online* in modo semplice ed efficace e di iniziare subito a vendere *online*, anche con poche competenze informatiche. A differenze di eBay o Amazon, Teespring non funziona come un sito vero e proprio, ma come una piattaforma a disposizione di chiunque voglia vendere qualcosa *online* senza lo svantaggio, possibile difficoltà per i disabili, di mettere in produzione i materiali in vendita, "fare magazzino", nonché spedire la merce. In aggiunta non ci sono costi da affrontare e Teespring pubblicizza il prodotto in tutto il web con ben oltre 2 milioni di visitatori al mese attraverso le sue infrastrutture informatiche che lo mantengono aggiornato e operativo 24/24 in cambio di un *fee* sulle vendite del negozio.

Conclusioni

Come abbiamo messo in evidenza con due differenti casi di studio, l'uso delle nuove tecnologie, quasi a costo zero, può essere un importante ed utile supporto per i docenti per favorire processi di apprendimento per soggetti che, a causa di gravi disabilità fisiche o problemi di salute, possono avere difficoltà ad interfacciarsi con il pubblico.

La Scuola, luogo della possibilità, dell'immaginazione e della creatività, non può essere spettatore della grande rivoluzione socio-culturale del digitale, soprattutto quando deve avere, come nel caso delle disabilità, obiettivo primario quello della integrazione sociale. Del resto è oramai chiaro che chiave dell'integrazione della persona adulta è certamente il suo inserimento nel contesto sociale e la funzione

del docente deve sempre più essere quella sintetizzata dal motto di Montessori "Aiutami a fare da solo". Utilizzare le risorse del mondo digitale, come quelle mostrate in questo studio, oltre all'immediato risvolto pratico, possono essere, esempio di facili ma potenti strumenti per la costruzione di più complessi percorsi di educazione ed integrazione basati su innovazioni tecnologiche e organizzative necessari per un reale integrazione.

Bibliografia

American Psychiatric Association, Ed. it. Massimo Biondi (a cura di), (2014),DSM-5. Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali, Milano, Raffaello Cortina Editore,

Bolte S., Feineis-Matthews S., Leber S., (2002), The development and evaluation of a computer-based program to test and to teach the recognition of facial affect, International Journal of Circumpolar Health, 61(2): 61–68.

Carradori G., Sangiorgi A., (2017), L'analisi funzionale del comportamento, Trento, Erickson

Cease C., Jennifer F.,, Catherine T., (2015), Strategies for Creating Work-Based Learning Experiences in Schools for Secondary Students With Disabilities. TEACHING Exceptional Children. 47. 10.1177/0040059915580033.

Cuvo, A. J., Klatt, K. P. (1992), Effects of community-based, videotape, and flash card instruction of community-references sight words on students with mental retardation, Journal of Applied Behavior Analysis, 25, 499–512.

Dowrick, P. W. (1991), Practical guide to using video in the behavioral sciences. John Wiley & Sons.

Dowrick, P. W., Dove, C. (1980), The use of self-modeling to improve the swimming performance of spina bifida children, Journal of Applied Behavior Analysis, 13(1), 51–56.

Durkin K., (2010), Videogames and young people with developmental disorders, Review of General Psychology, 14(2): 122–140.

Felstead A., Jewson, N., Walters S., (2005), Changing places of work. Basingstoke, Palgrave Macmillan.

Goodwin M.S., (2008), Enhancing and accelerating the pace ofautism research and treatment: the promise of developing innovative technology, Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 23: 125–128

Mechling, L.C. (2005), Effects of personally created instructional video programs on teaching students with disabilities: A review of the literature, Journal of Special Education Technology, 20, 25—36.

Mechling, L.C. , Gast, D.L. , e Cronin, B.A. (2006), The effects of presenting high preference items, paired with choice, via computer-based video programming on task completion of students with a diagnosis of autism spectrum disorder, Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 21, 7-13.

Norman, J. M., Collins, B. C., e Schuster, Carradori G. e Magaudda C., (2014), Il Manuale ABA-VB, Trento, Erickson

Panerai D., Tasca R., Ferri V., Genitori D.,Maurizio E., (2014), Executive Functions and Adaptive Behaviour in Autism Spectrum Disorders with and without Intellectual Disability. Psychiatry Journal / 2014 doi.org/ 10.1155/2014/941809

Park, J., Bouck, E., e Dueñas, A. D. (2018), Using video modeling to teach social skills for employment to youth with intellectual disability, Career Development and Transition for Exceptional Individuals, Advance online publication.

Sacks O., (2005), An Anthropologist on Mars: Seven Paradoxical Tales, Picador

Selfe L., (2011), Nadia revisited: a longitudinal study of an autistic savant / Lorna Selfe, New York, Psychology Press

Sunyoung Kim, Veronica Y. Kang, (2020), iPad® Video Prompting to Teach Cooking Tasks to Korean American Adolescents With Autism Spectrum Disorder, Career Development and Transition for Exceptional Individuals

Talal Alhuzimi, (2020), Efficacy of Video Modelling (VM) in Developing Social Skills in Children with Autism Spectrum Disorder (ASD) at School in Saudi Arabia, «International Journal of Disability, Development and Education», (1-15)

Test D.W., Mazzotti V., Mustian A., Fowler C.H., ortering L., Kohler P., (2009), Evidence-based secondary transition predictions for improving postschool outcomes for students with disabilities, Career Development for Exceptional Individuals, 32, 160.181

Andrea Romanazzi

andrea.romanazzi@posta.istruzione.it

I.I.S.S. "Marco Polo" - Bari

Docente a T.I., ha conseguito il Dottorato di Ricerca e la Specializzazione Biennale all'Insegnamento Secondario (SSIS). Nell'ambito del sostegno alle disabilità si è perfezionato con un'ulteriore Specializzazione Biennale "Metodologie didattiche sulla disabilità per alunni con handicap sociale e di apprendimento:" e un corso di Perfezionamento Universitario come "Tutor per l'apprendimento scolastico in presenza di disturbi dello spettro autistico".
Docente certificato Google di secondo livello, nonchè in possesso di una quindicina di certificazioni informatiche, è sostenitore dell'applicazione delle Nuove Tecnologie alla didattica per cui ha ricevuto anche diversi premi.
Gestisce il Canale Youtube "Andrea Romanazzi #Docentidiversi" dove pubblica tutorial e video esplicativi su software ed applicazioni utili al mondo della Scuola.

BRICKS | TEMA

Il "*digital divide*" in Campania. Traiettorie di inclusione

a cura di:
Domenica Addeo, Anna Aragosa, Annalisa Magagnotti, Cristiana Passerini, Annamaria Sabatino e Valentina Trotta

Inclusione, Ausili, Sussidi, USR Campania,

L'inclusione scolastica

"La scuola è una comunità educante, che accoglie ogni alunno nello sforzo quotidiano di costruire condizioni relazionali e situazioni pedagogiche tali da consentirne il massimo sviluppo. Una scuola non solo per sapere, dunque, ma anche per crescere"[1]. L'inclusione scolastica intesa come valore della diversità è ormai un principio fondamentale della mission della scuola italiana. Negli ultimi anni sono stati compiuti significativi passi avanti sul tema e si è assistito ad una vera e propria trasformazione dell'ambiente educativo, resa possibile dalla normativa di settore e dai finanziamenti di progetti e di attività finalizzati al successo formativo di tutti e di ciascuno.

Il decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 63, all'articolo 7 comma 3, ha destinato per il triennio 2017 - 2019 un finanziamento di 10 milioni di euro l'anno per l'acquisto di sussidi didattici per le istituzioni scolastiche che accolgono alunne e alunni, studentesse e studenti con disabilità certificata, ai sensi della legge 5 febbraio 1992, n. 104. L'intervento, finalizzato al miglioramento dell'efficacia dei processi di apprendimento anche mediante l'uso di ausili e sussidi didattici, si è rinnovato con un nuovo finanziamento per il triennio 2021-2023, il cui obiettivo è di migliorare l'efficacia delle proposte educative e didattiche specifiche, mediante l'uso di strumentazioni idonee a facilitare il percorso didattico degli alunni con disabilità, sulla base dei rispettivi bisogni formativi specifici.

I finanziamenti vengono erogati in base agli esiti dell'indagine condotta dai servizi statistici del Ministero dell'Istruzione, che rilevano il numero di alunni e studenti con disabilità delle singole regioni iscritti nell'anno scolastico precedente all'emanazione del decreto dipartimentale di riferimento.

Finanziamenti in Campania triennio 2017-2019 e 2021-2023. Analisi dei dati

La legge del 27 dicembre 2017 n. 205 recante l'approvazione del "Bilancio di Previsione dello Stato per l'anno finanziario 2018" prevede uno specifico finanziamento per l'acquisto di ausili e sussidi didattici.

Di conseguenza i relativi decreti dipartimentali del Ministero dell'Istruzione hanno suddiviso le somme stanziate come riportato nella figura 1:

[1] *'Linee guida per l'integrazione scolastica degli alunni con disabilità'*, prot. n. 4274 del 4 agosto 2009https://www.istruzione.it/archivio/web/istruzione/prot4274_09.html

Somme stanziate in Campania, nei 3 decreti dipartimentali emanati dal Ministero dell'Istruzione, a favore dei Centri Territoriali di Supporto (CTS)

Anno scolastico	2017/2018	2018/2019	2019/2020
	D.D. n° 1352 del 05/12/2017	D.D. n° 1654 del 21/11/2018	D.D. n° 1795 del 18/11/2019
AVELLINO	€ 53.244,18	€ 47.254,33	€ 41.503,57
BENEVENTO	€ 42.669,23	€ 39.830,69	€ 31.902,20
CASERTA	€ 169.984,23	€ 160.286,40	€ 131.432,62
NAPOLI	€ 659.987,69	€ 635.435,10	€ 519.924,98
SALERNO	€ 141.538,08	€ 137.337,35	€ 112.146,16
Totale	€ 1.067.423,41	€ 1.020.143,87	€ 836.909,53

Figura 1 - Finanziamenti degli ausili/sussidi didattici erogati nel triennio 2017/2019 (a cura dell'USR per la Campania)

Tenuto conto delle erogazioni dei finanziamenti e sulla base delle necessità individuate nel Piano Educativo Individualizzato (PEI), le istituzioni scolastiche predispongono specifici progetti nelle seguenti aree:

a) acquisizione in comodato d'uso di sussidi didattici;

b) adattamento o trasformazione di sussidi didattici già in dotazione all'Istituzione scolastica;

c)qualsiasi servizio necessario a rendere il sussidio didattico effettivamente utilizzabile (installazione/ personalizzazione, formazione all'utilizzo, manutenzione e costi tecnici di funzionamento, ecc.), anche mediante convenzioni con centri specializzati, aventi funzione di consulenza pedagogica, di produzione e adattamento di specifico materiale didattico.

Le istituzioni scolastiche trasmettono i progetti agli Uffici Scolastici Regionali ai fini della loro valutazione.

In riferimento all'ultima annualità del triennio ormai concluso, a seguito dell'Avviso prot. n. 14104 del 16 giugno 2020 per l'a.s. 2019.20, in Campania sono state presentate 1367 proposte progettuali dalle istituzioni scolastiche del primo e secondo ciclo delle province di Avellino, Benevento, Caserta e Napoli; mancano i dati relativi alla provincia di Salerno, in quanto si è proceduto allo scorrimento delle graduatorie dei progetti già approvati nel precedente a.s. 2017.18, sino al loro esaurimento.

Le richieste pervenute nell' a. s. 2019/2020 degli ausili informatici classificati in base all'Allegato Tecnico ISO 9999

Ausili per la comunicazione e la gestione dell'informazione

- Ausili per la funzione visiva
- Ausili per l'udito
- Ausili per il disegno e la scrittura
- Ausili per eseguire calcoli
- Ausili per registrare e riprodurre informazioni audio e video
- Ausili per la comunicazione interpersonale
- Ausili per leggere
- Computer e terminali
- Dispositivi di ingresso per computer
- Dispositivi di uscita per computer

PROVINCIA	Ausili per l'apprendimento e l'esercizio di abilità	Ausili per la comunicazione e la gestione informatica	Ausili per la manovra di oggetti o dispositivi	Ausili per le attività ricreative	Tot. Progetti
AVELLINO		73			181
BENEVENTO		117			134
CASERTA		155			194
NAPOLI		439			858

Non sono presenti i dati della provincia di Salerno in quanto procede con lo scorrimento delle graduatorie dei progetti già approvati per lo scorso a.s. 2017/18 sino al loro esaurimento come previsto dalla nota AOODGSIP.RU.U. 1668 del 27.05.2020.

Figura 2 - Richiesta di ausili per la comunicazione e la gestione dell'informazione anno. 2019/2020

Nell' a.s. 2019/2020, il 57% delle richieste riguarda ausili tecnologici idonei a facilitare l'apprendimento delle alunne e degli alunni, delle studentesse e degli studenti con disabilità certificata sulla base dei loro specifici bisogni formativi.

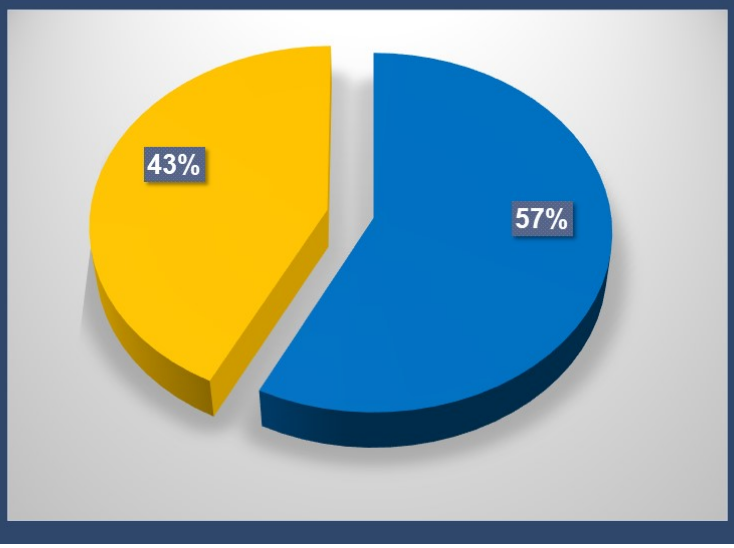


Figura 3 - Rappresentazione in percentuale delle richieste di ausili tecnologici a.s. 2019/2020

Dalle figure 2 e 3 si evince che **il 57% delle richieste presentate riguarda ausili/sussidi per la comunicazione e la gestione dell'informazione,** (ausili per la funzione visiva, ausili per l'udito, tablet, computer, ausili per leggere, ausili per la comunicazione interpersonale, dispositivi in ingresso per

computer), mentre il 43% è relativo sia ad ausili per l'apprendimento e l'esercizio di abilità, sia ad ausili per la manovra di oggetti o dispositivi, che per attività ricreative.

Anche il bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2021, con la legge 30 dicembre 2020 n. 178, ha stanziato 30 milioni di euro per l'acquisto, in favore degli alunni con disabilità, di ausili e sussidi didattici e dei servizi necessari al loro migliore utilizzo, con le stesse finalità della legge di bilancio del 27 dicembre 2017, n. 205.

Anno scolastico	2020/2021
	D.D. n° 743 del 01.06.2021
AVELLINO	€ 53.414,47
BENEVENTO	€ 38.187,25
CASERTA	€ 159.119,24
NAPOLI	€ 636.681,35
SALERNO	€ 148.899,64
Totale	€ 1.036.301,95

Figura 4 - Finanziamento con D.D. n° 743 del 1° giugno 2021 somme stanziate per province

Ai sensi dell'articolo 1, comma 962 della legge del 30 dicembre 2020, n. 178 e del decreto dipartimentale n. 743 del 1° giugno 2021, l'Ufficio Scolastico Regionale per la Campania ha pubblicato l'Avviso prot. n. 30357 del 6 agosto 2021, rivolto a tutte le istituzioni scolastiche del primo e del secondo ciclo della Campania, per la presentazione di progetti relativi all'acquisto e la manutenzione di sussidi didattici e l'acquisizione di servizi necessari al loro miglior utilizzo, per l' a.s. 2021.22 (*fig. 4*).

I progetti presentati sono stati in totale 2040. Le scuole della provincia di Avellino hanno presentato 106 progetti, quelle della provincia di Benevento 93, per la provincia di Caserta sono giunti 306 progetti, per la provincia di Salerno 561 e per la provincia di Napoli 974, così come riportato nella fig. 5.

Le richieste pervenute nell' a. s. 2021/2022 degli ausili informatici classificati in base all'Allegato Tecnico ISO 9999

Ausili per la comunicazione e la gestione dell'informazione

- Ausili per la funzione visiva
- Ausili per l'udito
- Ausili per il disegno e la scrittura
- Ausili per eseguire calcoli
- Ausili per registrare e riprodurre informazioni audio e video
- Ausili per la comunicazione interpersonale
- Ausili per leggere
- Computer e terminali
- Dispositivi di ingresso per computer
- Dispositivi di uscita per computer

PROVINCIA	Ausili per l'apprendimento e l'esercizio di abilità	Ausili per la comunicazione e la gestione dell'informazione	Ausili per la manovra di oggetti o dispositivi	Ausili per le attività ricreative	Tot. Progetti
AVELLINO		75			106
BENEVENTO		74			93
CASERTA		208			306
SALERNO		398			561
NAPOLI		720			974

Figura 5 - Numero dei progetti presentati per gli ausili per la comunicazione e la gestione dell'informazione.

Dall'analisi dei progetti presentati si osserva (fig.6) l'incremento di circa il 15% delle richieste di ausili tecnologici rispetto all'annualità precedente.

Nell'a.s. 2021/2022 il 72% delle richieste riguarda ausili tecnologici idonei a facilitare l'apprendimento delle alunne e degli alunni, delle studentesse e degli studenti con disabilità certificata sulla base dei loro specifici bisogni formativi.

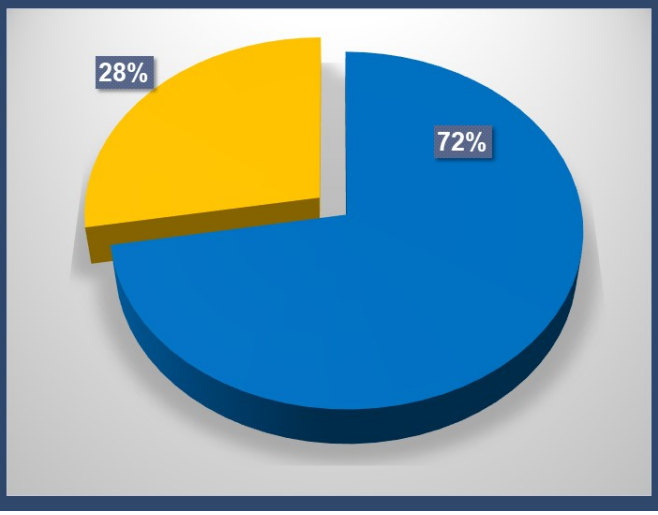


Figura 6 - Rappresentazione in percentuale delle richieste di ausili tecnologici a.s. 2021/2022

Uno sguardo d'insieme

Da diversi anni l'Ufficio Scolastico Regionale per la Campania promuove politiche di inclusione, che vanno dalla formazione docenti all'emanazione dei bandi finalizzati ad intercettare il fabbisogno di alunni e studenti con disabilità. Tali attività hanno permesso di osservare, nell'ultimo anno, anche i cambiamenti intervenuti a causa dell'emergenza Covid-19 e le conseguenze sui percorsi di inclusione.

La pandemia ha evidenziato che la formazione a distanza non è accessibile a tutti gli studenti, ma esistono fasce di minori, tra cui quelli in condizioni di disabilità, per i quali è necessario avviare un processo di implementazione di sistemi di tecnologie digitali, che siano in grado di supportare e facilitare la partecipazione attiva alla vita sociale.

Soprattutto dopo il primo lockdown, si è evidenziata l'importanza di dotare i ragazzi diversamente abili di strumenti informatici, al fine di mantenere viva la relazione educativa e di confermare il ruolo delle istituzioni scolastiche intese come luogo di socialità.

Infatti, da un'attenta disamina dei dati relativi all'anno scolastico 2021 e dal confronto con quelli del 2020, è emerso un significativo incremento nel numero di richieste di ausili/sussidi per la comunicazione e gestione dell'informazione. Tale crescita mostra quanto le istituzioni scolastiche della Campania reputino tali dispositivi un valido supporto nei processi di apprendimento degli alunni con disabilità e un aiuto concreto nel superamento di barriere altrimenti invalicabili.

Progettare ausili tecnologici in base ai bisogni specifici degli allievi dimostra la capacità di saper fare "inclusione digitale", utilizzando strumenti che promuovono l'autonomia e che migliorano di conseguenza la qualità di vita.

La numerosità delle richieste di ausili tecnologici è sicuramente correlata alle difficoltà vissute durante il periodo pandemico; i dispositivi informatici, soprattutto per le persone con disabilità, in particolar modo a seguito delle restrizioni determinate dall'epidemia da SARS-Covid-19, hanno costituito un valido supporto non solo per lo sviluppo di abilità cognitive, ma anche per quelle sociali, consentendo il mantenimento e la rimodulazione di relazioni interpersonali.

Un ulteriore dato rilevato durante l'analisi delle progettualità è la richiesta formulata da parte delle istituzioni scolastiche di una formazione condotta da personale specializzato, intesa quale misura di accompagnamento all'acquisto di strumentazioni didattiche. Ciò sta ad indicare la consapevolezza del corpo docente della necessità di possedere strumenti operativi per il migliore utilizzo del materiale didattico disponibile.

Conclusioni

Nell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, sostenuta dai governi dei 193 paesi membri dell'Onu, i termini **inclusione e disabilità** sono menzionati più volte sia nell'Obiettivo 4 – Istruzione di qualità "....entro il 2030 eliminare le disparità di genere nell'istruzione e garantire la parità di accesso a tutti i

livelli di istruzione e formazione professionale per i più vulnerabili, comprese le persone con disabilità…" e nell'Obiettivo 10 - Ridurre le disuguaglianze "…entro il 2030 potenziare e promuovere l'inclusione sociale, economica e politica di tutti…".

In Italia già da tempo inclusione e formazione rappresentano un binomio indissolubile; è necessario ribadire che il compito fondamentale della scuola, intesa come sistema organizzato in modo capillare per rispondere efficacemente ai bisogni di formazione dei singoli ed alle esigenze di sviluppo della società, è di favorire i processi di inclusione di tutti e di ciascuno, indipendentemente dalle condizioni personali che l'individuo reca con sé nel momento dell'accesso al mondo della scuola. Si tratta di una priorità irrinunciabile affinché nessuno resti indietro, ovvero affinché ognuno possa realizzare compiutamente il personale progetto di vita contribuendo, contestualmente alla crescita personale, allo sviluppo sostenibile della collettività nazionale. Negli ultimi decenni, la tecnologia ha proseguito in una naturale e progressiva evoluzione e, al contempo, molte di queste innovazioni sono diventate preziosi **strumenti di autonomia e integrazione per persone con disabilità**.

La trasformazione digitale di cui abbiamo fatto esperienza in questi mesi non ha pari nel passato. Grazie all'innovazione digitale e alle soluzioni tecnologiche adottate, è stato possibile concepire strategie efficaci per garantire la prosecuzione delle attività ordinarie, oltre che per gestire l'emergenza nell'immediato e immaginare il rilancio nel futuro. Ma la questione del divario digitale rimane: molti sono rimasti privi di strumenti adeguati rispetto all'enorme progresso della tecnologia. Ne deriva una grave discriminazione per l'uguaglianza dei diritti esercitabili con l'avvento della società digitale.

Gli investimenti finanziari da parte dei Ministeri competenti costituiscono un sostegno concreto alle istituzioni scolastiche per favorire il più possibile i processi di inclusione, anche attraverso dispositivi tecnologici specifici. Molto è stato fatto per fornire alle scuole ausili e sussidi per avviare processi di implementazione di didattiche alternative al modo tradizionale di fare scuola.

A fronte di ciò, è, in ogni caso, evidente che ausili e sussidi risultino essere insufficienti se il loro utilizzo non è accompagnato da azioni efficaci di formazione professionale che non solo forniscano al corpo docente gli strumenti operativi per un utilizzo efficace del materiale didattico disponibile, ma fungano altresì da sostegno psicologico nell'esercizio competente della professione.

Domenica Addeo

domenica.addeo@istruzione.it

Dirigente di II fascia dell'USR Campania dal 2010, si è occupata di ordinamenti scolastici e istruzione non statale. Dal mese di luglio 2021, dirige l'Ufficio III dell'USR Campania, che riveste competenze, tra l'altro, nel campo delle politiche formative e dei progetti europei, delle politiche giovanili e di formazione e aggiornamento del personale della scuola.

Anna Aragosa, Annalisa Magagnotti, Cristiana Passerini, Annamaria Sabatino, Valentina Trotta

anna.aragosa@posta.istruzione.it
Laureata in Psicologia presso l'Università "La Sapienza" di Roma, specializzata in Psicoterapia. Esperta in Disturbi Specifici dell'Apprendimento, Disturbi del linguaggio e Dipendenze Patologiche. Docente attualmente in servizio presso l'USR Campania su progetti nazionali ai sensi dell'art. 1 comma 65 della Legge 13 luglio 2015, n. 107 nell'ambito del potenziamento dell'inclusione scolastica con particolare riferimento all'inclusione degli alunni stranieri e di quelli con disabilità..

annalisa.magagnotti@posta.istruzione.it
Laureata in "Scienze dell'Educazione e della formazione" e in "Filologia e letterature moderne". Attualmente docente individuata, ai sensi dell'art. 1 comma 65 della Legge 13 luglio 2015 n. 107, per la realizzazione dei progetti nazionali presso l'USR Campania nell'ambito del Supporto alle istituzioni scolastiche ed alle loro reti per l'attuazione e l'implementazione della legge 107/2015: Autonomia scolastica e pianificazione dell'offerta formativa.

cristiana.passerini@posta.istruzione.it
Laureata in Scienze Geologiche presso l'Università degli studi di Napoli Federico II, specializzata in Vulcanologia. Docente di scienze nella scuola secondaria di II grado. Attualmente in servizio presso l'Ufficio Scolastico Regionale per la Campania su progetti nazionali ai sensi dell'art. 1 comma 65 della legge 13 luglio 2015 n. 107 nell'ambito dei PCTO (ex Alternanza Scuola Lavoro)

annamaria.sabatino@posta.istruzione.it
Laureata in psicologia clinica e di comunità, dalla metà degli anni Novanta si occupa di inclusione e disabilità. Docente di sostegno nelle scuole secondarie di secondo grado ha lavorato come supervisore delle attività di tirocinio per le SICSI e come docente per le SICSI e il TFA nei corsi di specializzazione per le attività di sostegno presso l'Università degli Studi S. Orsola Benincasa di Napoli. Attualmente è in servizio presso L'USR Campania come docente utilizzato ai sensi dell'art.1 comma 65 della L.107/2015.

valentina.trotta@posta.istruzione.it
Docente di scuola secondaria di II grado. Laureata in Scienze e Management dello sport e delle attività motorie presso l'Università "Parthenope" di Napoli. Attualmente docente assegnata all'ambito: Prevenzione e contrasto della dispersione scolastica; potenziamento dell'inclusione scolastica anche con particolare riferimento all'inclusione degli alunni stranieri e di quelli con disabilità, dei progetti nazionali ai sensi dell'art.1 comma 65 Legge 107/2015. Segue i concorsi digitali promossi dall' AICA-USR per la Campania. Formatore regionale AICA del piano Nazionale Scuola Digitale.

BRICKS | TEMA

La formazione del docente specializzato e le buone prassi nella didattica digitale

a cura di:
Giovanni Tandurella

Formazione, Tic, Docente Specializzato, Buone Prassi, Inclusione

Il punto di partenza

La formazione dei docenti è un processo dinamico e migliorativo. Tale processo riguarda il concetto di evoluzione professionale che tiene in considerazione la complessità dell'attuale società e la pluralità di nuovi bisogni formativi diversi e variegati i quali necessitano di risposte educativo-didattiche funzionali ed efficaci.

Nella consapevolezza che "**Formare**" significa modellare, plasmare e nella speranza che il soggetto formato prenda una nuova "**forma evoluta e migliorata**", si rende necessaria e perentoria un'adeguata professionalità docente. Si tratta di un'operazione complessa nella quale si integrano aspetti formali e sostanziali. Bisogna agire con spirito di ricerca, riflessività, consapevolezza metacognitiva e competenze di base derivanti dalla formazione iniziale dei docenti, che permette loro di imparare ad apprendere dalla propria esperienza in maniera intelligente, trovando concrete soluzioni alle difficoltà incontrate in classe (Baldacci, 2014).

In quest'ottica va a collocarsi il "**docente inclusivo**", inteso come un professionista preparato, competente e riflessivo, il quale cura la propria crescita culturale, affina il proprio bagaglio formativo, acquisisce ulteriori abilità e competenze, elabora progetti innovativi. Il docente inclusivo svolge, infatti, un lavoro che si costruisce in itinere, in quanto finalizzato alla lettura e all'utilizzo di **buone prassi** in un contesto scuola in grado di incentivare apprendimenti cooperativi e metacognitivi, funzionali a rispondere alle esigenze di tutti gli alunni, compresi quelli che manifestano bisogni educativi speciali.

"Una buona prassi è qualcosa che altri hanno fatto e che - nel loro contesto - ha funzionato perché probabilmente aveva delle buone caratteristiche. Leggere le buone prassi è come sbirciare nelle case dei propri amici quando si progetta di ristrutturare la propria: si rubacchia un'idea qui, una là; alcune cose ci sorprendono positivamente, altre le rifiutiamo; qualche volta ci si sente più <<a casa>>, perché quell'atmosfera, quel clima è più vicino alla nostra identità, altre volte non succede, e così via. Quando poi faremo il << nostro >> progetto, che sarà diverso, saremo grati a quegli amici che ci hanno fatto visitare le loro case" (Dario Ianes e Andrea Canevaro, 2015).

Proprio in questa logica si colloca il fine ultimo del presente articolo, quello appunto di permettere ad altri docenti di costruire le "proprie case", le proprie "*basi operative*"e i propri "*disegni sperimentali*".

Inclusione e didattica digitale

La diffusione delle tecnologie digitali coinvolge vari aspetti delle nostre vite: il modo in cui comunichiamo, lavoriamo, il nostro tempo libero e il modo in cui troviamo le informazioni e le conoscenze di cui necessitiamo. I bambini e i giovani di oggi stanno crescendo in un mondo in cui la tecnologia è pervasiva, onnipresente. Questo non significa, tuttavia, che possiedano automaticamente le abilità necessarie per utilizzare in modo efficace e critico le tecnologie digitali. Politiche e strategie definite a livello europeo e nazionale riconoscono la necessità di fornire a tutti i cittadini il supporto e le opportunità necessarie per sviluppare tali competenze d'uso critico e creativo delle tecnologie. Il quadro di riferimento europeo sulla

competenza digitale (DigComp 2.1), aggiornato nel corso del 2016/17, mira a rispondere a tale esigenza, fornendo ai cittadini europei uno strumento per comprendere meglio cosa significa essere digitalmente competenti e per valutare e migliorare le proprie competenze digitali. (*European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*, 2017).

In tale prospettiva, gli studenti con disabilità e bisogni educativi speciali costituiscono gli individui che con maggiore probabilità incontreranno difficoltà nell'accesso e nell'utilizzo delle nuove tecnologie. Si tratta di un argomento chiave nell'ambito della Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità (UNCRPD), che impone ai firmatari *"... di promuovere l'accesso delle persone con disabilità alle nuove tecnologie e ai sistemi di informazione e comunicazione, compreso Internet"* (2006, articolo 9).

L'obiettivo fondamentale dell'utilizzo delle nuove tecnologie, quindi, nel settore dell'istruzione per alunni con disabilità e bisogni speciali, è quello di promuovere l'equità nelle opportunità educative: *"l'uso delle nuove tecnologie non è fine a sé stesso; piuttosto è un mezzo per sostenere le opportunità di apprendimento degli individui"* (UNESCO, 2011).

A valle di quanto è stato introdotto, risulta doveroso enunciare le seguenti considerazioni:

- le nuove tecnologie devono essere considerate come uno strumento cardine tramite il quale viene promossa una giusta distribuzione delle opportunità educative;
- tutti hanno diritto all'utilizzo delle nuove tecnologie;
- la **formazione del personale docente** nell'uso delle nuove tecnologie generali e specialistiche risulta **fondamentale e inderogabile**;
- la raccolta dati e il monitoraggio dell'uso delle nuove tecnologie nell'inclusione meritano attenzione a tutti i livelli dell'offerta educativa (www.european-agency.org).

L'attività proposta

Nell'ambito della mia attività professionale ricopro, da circa cinque anni, incarichi di docenza nei laboratori TFA (Tirocinio Formativo Attivo) in alcune Università della Sicilia; nello specifico, laboratori relativi al linguaggio logico e matematico e all'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nella Didattica Speciale. Si tratta di un'esperienza molto gratificante, in quanto ho avuto l'onore di incontrare tanti docenti di scuole provenienti da varie realtà scolastiche e collaborare con loro (molti impegnati nei laboratori), e di conoscere tanti "*colleghi e colleghe corsisti*" dai quali, devo ammettere, "ho sbirciato" alcune volte spunti di riflessione veramente interessanti, in alcuni casi come una sorta di *Reverse Mentoring*.

Nello specifico, viene illustrato il percorso formativo affrontato da diversi corsisti, in occasione di un Laboratorio TIC nella didattica speciale. La classe è stata suddivisa in sottogruppi, secondo la metodologia del *Peer tutoring*, ovvero **aiuto reciproco in classe**. La scelta della suddetta metodologia è stata dettata dall'aspettativa di diversi fattori, tra cui:

1. **Apprendimento più rapido** e, in alcuni casi, più completo da parte degli studenti supportati dai tutor: l'approccio dello studente tutor nei confronti del compagno è più "semplice" ma non per questo meno efficace. Si trattava infatti di una classe composta da circa 70 corsisti, suddivisi in 10 gruppi. Da tenere in considerazione che gli incontri avvenivano in DAD, per cui la gestione di un numero considerevole di corsisti sarebbe stata notevolmente complessa, per non dire "fallimentare", se non fosse stata attuata la suddetta metodologia.
2. Gli studenti supportati hanno una **maggiore motivazione verso gli argomenti trattati**: si raggiunge un obiettivo, grazie all'aiuto dei tutor, che difficilmente si sarebbe potuto raggiungere (o si sarebbe raggiunto comunque, ma con maggiori difficoltà).
3. **Miglioramento della sfera relazionale** tra compagni **e del clima in gruppo**: gli studenti tutor si prendono cura dei compagni in difficoltà; gli studenti supportati hanno la percezione che possono affidarsi a compagni più "esperti" che si prendono a cuore il loro percorso formativo.

Vengono quindi affrontate diverse metodologie e relative applicazioni e/o servizi web, motivando la scelta con esperienze pratiche già affrontate. Entra qui in gioco, nella sua interezza e massima professionalità, la "**Mission**" del Docente Formatore, il quale guida i corsisti nella scelta più appropriata delle metodologie, buone prassi e applicativi web, tenendo in considerazione i punti di forza e di debolezza dell'alunno con disabilità.

Chiaramente la gestione dei sottogruppi e relativi incontri è stata effettuata attraverso i servizi Google Gsuite (ora Workspace), eccellenti strumenti di produttività per il cloud computing e per la collaborazione.

In ogni incontro è stata trattata una metodologia e proposto contestualmente uno o più servizi e applicativi web; i corsisti, dopo una fase iniziale introduttiva, si sono riuniti in sottogruppi per elaborare e realizzare contenuti didattici digitali (Figura 1).

Figura 1 - Esempio di indicazioni per la realizzazione dei contenuti

I prodotti sono stati successivamente inseriti in un foglio condiviso, pronti per il confronto e il dibattito. Ogni corsista ha avuto quindi modo di conoscere, analizzare ed eventualmente porre quesiti e/o suggerimenti ad altri corsisti appartenenti ad altri gruppi. Tale scelta ha permesso loro di "**sbirciare nelle case dei propri amici**" in maniera reciproca e costruttiva.

Alla fine è stato affrontato l'argomento relativo al prodotto finale, che raccogliesse anche le singole esperienze svolte nei vari incontri effettuati. La scelta è ricaduta nella realizzazione, da parte di ogni sottogruppo, di un sito web, utilizzando il servizio Google Sites. Tale scelta è stata dettata dall'esigenza di avere un insieme di pagine correlate di facile divulgazione e condivisione.

Sono state date indicazioni precise e inequivocabili per la realizzazione del prodotto, in merito alla creazione delle varie pagine con relativi contenuti e alla loro modalità di lettura. Ogni sottogruppo, infatti, aveva il compito di svolgere una parte delle attività in comune, come la descrizione dell'esperienza svolta negli incontri precedenti e Il ruolo delle nuove tecnologie nella didattica inclusiva; particolare attenzione è stata rivolta al lavoro individuale che andava svolto da ogni singolo corsista (Figura 2).

Figura 2 - Esempio di home page del sito web (https://sites.google.com/view/tuimpariconoscendo/home)

Nella specifica pagina di menù è stato indicato sia il caso certificato (o i casi certificati) a cui era rivolto l'intervento didattico sia il bisogno formativo (o i bisogni formativi) a cui si intendeva rispondere avvalendosi del supporto delle nuove tecnologie. Dopo aver scelto il titolo dell'intervento, hanno provveduto alla descrizione del caso (senza indicare il nominativo dell'alunno), il tipo di scuola e la classe di appartenenza (senza indicare il nome dell'istituto). Sono stati descritti i prerequisiti dello studente, gli obiettivi di apprendimento, le competenze attese, la disciplina di riferimento, gli eventuali elementi di interdisciplinarità, i tempi previsti, le metodologie utilizzate, gli strumenti, le modalità di verifica e i criteri di valutazione (Figura 3).

Figura 3 - Esempio di progetto didattico del sito web (https://sites.google.com/view/tuimpariconoscendo/interventi-didattici/geostoria)

Sono stati, quindi, presentati i materiali proposti all'alunno, fruibili attraverso vari canali (con particolare riferimento a materiali di tipo interattivo e multimediale): ad esempio, schede, tabelle, mappe, ecc.

I corsisti avevano anche il compito di inserire le attività proposte all'alunno (learning by doing): hanno descritto infatti i momenti operativi in cui l'alunno avrebbe fruito dei materiali.

Sono state indicati i punti di forza e di debolezza rilevati e successivamente descritti dettagliatamente nelle conclusioni.

Il prodotto realizzato costituisce quindi il diario di bordo dei corsisti, dove in 75 ore di corso hanno descritto le proprie esperienze, le metodologie e applicativi utilizzati, i contenuti didattici realizzati, le discipline trattate, avendo un argomento che costituiva il filo conduttore del progetto didattico presentato. Sono riusciti con successo, pur essendo un lavoro multidisciplinare e complesso, a costruire un contenuto didattico digitale **armonico e di facile consultazione**, che costituisce una utile guida per chi vuole avere spunti di riflessione e suggerimenti nel mondo della didattica digitale inclusiva.

Le conclusioni

Alla luce di quanto descritto quindi, gli allievi che manifestano "bisogni educativi speciali" non necessitano di un professionista a loro dedicato h24, ma di una serie di punti di riferimento, di spunti di riflessione, di aiuti e sostegni ben distribuiti e strutturati nei contesti scolastici e sociali a cui appartengono. La scuola definita inclusiva necessita dell'adozione di una visione ecologico-sistemica e olistico-dinamica; diventa fondamentale la mediazione delle conoscenze e delle competenze speciali e

non, in cui è improrogabile potenziare in tutti i docenti la formazione di base e specialistica. Da quanto detto risulta doveroso definire che l'inclusione parte da una "Buona Formazione", che riguarda principalmente i docenti specializzati, in quanto attori protagonisti, e secondariamente, ma pur sempre necessariamente, i docenti curriculari. La didattica digitale ricopre, a mio avviso, un ruolo fondamentale che permette "la catalisi" di tutte quelle azioni che hanno come fine ultimo il successo formativo dell'allievo.

L'alunno con disabilità/Bisogni Educativi Speciali ha infatti sia il diritto all'integrazione che il diritto a risposte specifiche e efficaci. Le due cose non sono affatto in contraddizione, come non lo sono la normalità e la specialità, se le combiniamo nella «speciale normalità» (Ianes, 2006).

Concludendo, approfitto nel ringraziare tutti i docenti specializzati e non, con cui svolgo quotidianamente un'azione di scambio di buone prassi e di reciproca crescita formativa, e i tanti "colleghi e colleghe corsisti", che ho avuto il piacere e l'onore di incontrare durante la mia, seppur breve, attività professionale.

Sitografia

[1]esempio di prodotto finale, a cura dei corsisti https://sites.google.com/view/tuimpariconoscendo/home

[2]https://www.savethechildren.it/blog-notizie/le-5-caratteristiche-di-una-classe-inclusiva

[3]Formazione e inclusione: il dibattito sull'evoluzione del docente specializzato – Pedagogia più Didattica

[4] https://books.google.it/books?hl=it&lr=&id=mmDoDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&dq=Ianes+e+Canevaro,+2015,+p.+17&ots=9c_kkdXM17&sig=-bFX4jmUmvGNqR0CQA6rjKiuwEA#v=onepage&q&f=true

[5] https://www.european-agency.org/sites/default/files/ict-in-sne_ict_ittext.pdf

[6]https://educrazia.com/wp-content/uploads/2021/09/N.1_EDUCRAZIA_2020_PUB_DEF-ISSN_com.pdf#page=45

[7]https://www.european-agency.org/sites/default/files/ICT_for_Inclusion-IT.pdf

[8]http://www.grusol.it/informazioni/22-05-06.PDF

[9]http://digcompedu.cnr.it/DigCompEdu_ITA_FINAL_CNR-ITD.pdf

[10] immagini utilizzate - https://pixabay.com/it/

Giovanni Tandurella

giovannitandurella35@gmail.com

Docente di sostegno nella Secondaria di primo grado. Si occupa prevalentemente di nuove tecnologie applicate alla didattica. Esperto esterno in vari Progetti P.O.N., Ambiti Territoriali, corsi per i docenti neoassunti e Future Lab. Docente nei laboratori (Ambito linguaggio logico e matematico) – (Laboratori sull'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nella didattica speciale) presso l'Università degli Studi di Catania, Messina ed Enna. Svolge attività come formatore per il PNSD (PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE) e per Enti accreditati MIUR.

BRICKS | TEMA

L'esperienza di "Mandorlo in fiore": un blog per la didattica collaborativa e l'inclusione

a cura di:
Michela Chiappini
Irene Vivarelli

Digital Divide, Ambienti di apprendimento, blog e siti inclusivi, BYOD, costruttivismo, metodologie innovative attive, codici linguistici, metacognizione, collaborazione

Promuovere la lettura, la scrittura e l'inclusione con un blog

Da alcuni anni ci occupiamo di formare e guidare docenti nella creazione di blog e siti come comunità di apprendimento nelle quali sperimentare una didattica collaborativa. *mandorloinfiore.blogspot.com* nasce con questo scopo, con il fine di dare vita a un ambiente all'interno del quale gli studenti possano dialogare e confrontarsi utilizzando molteplici strumenti. La stesura di recensioni di opere letterarie in italiano e in lingua inglese si rivela un'importante attività di supporto alla promozione di lettura e scrittura all'interno della Scuola e il blog è lo strumento che permette agli utenti di interagire, attraverso la funzione *commenti*, per scambiare opinioni e stabilire relazioni. Il percorso proposto agli studenti è stato progettato tenendo conto degli aspetti di inclusione necessari e doverosi per garantire pari opportunità e rimuovere ogni ostacolo comunicativo e di apprendimento attraverso l'uso delle tecnologie digitali. Il fine di promuovere lo sviluppo dell'individuo nelle sue potenzialità, nelle intelligenze multiple, ha reso necessario l'utilizzo di una strategia didattica basata sull'approccio metodologico dell'Universal Design For Learning.

Coniugando l'utilizzo della tecnologia con metodi flessibili ma chiari di pianificazione dell'ambiente di apprendimento BLOG, l'UDL ha permesso a ogni studente di essere coinvolto nelle attività proposte utilizzando non solo propri strumenti tecnologici (BYOD), ma anche strumenti forniti dagli Istituti scolastici, coinvolgendoli in modo motivante e multisensoriale.

Figura 1 - Homepage del blog "Mandorlo in fiore".

Attraverso l'UDL e il BYOD, la progettazione glottodidattica si arricchisce pertanto di molteplici forme di rappresentazione, azione ed espressione, ma soprattutto sperimenta molteplici modalità di coinvolgimento che impattano sulla rete affettiva e comunicativa, permettendo la collaborazione e riducendo il Digital Divide.

Comunità di apprendimento per abbattere il *Digital Divide*

Il termine *Digital Divide* viene coniato nel contesto USA sotto l'amministrazione Clinton per enfatizzare il gap sociale creatosi tra i cittadini che hanno accesso alla tecnologia (accesso al Web e a un computer) e coloro che ne sono esclusi.

Negli studi di Warschauer (2003) emergono le problematicità legate a questa prima definizione in quanto l'accesso alla tecnologia non sembra risolvere le criticità sociali e le conseguenti differenze tra individui o gruppi di individui.

Da una riflessione nata nel contesto educativo In Italia, si evidenzia come la normativa che si riferisce all'Inclusione renda ancora più pregna di significato l'analisi del Digital Divide, in un prospettiva che abbraccia sia i Bisogni Educativi Speciali sia le eccellenze, evidenziando gap comunicativi e sociali.

Il blog che abbiamo progettato insieme alle nostre classi in modalità inclusiva viene utilizzato congiuntamente dagli alunni di una Scuola Secondaria di Primo grado (3 DSA e 4 alunni BES) e da una classe Terza 3.0 di una Scuola Secondaria di Secondo grado (3 DSA). L'ambiente che è stato scelto è Blogger.com, che consente un facile dialogo tra le Google Apps e favorisce la modalità collaborativa utilizzando gli account del Workspace d'Istituto. Il blog prevede una pagina dinamica che ospita le recensioni di testi in lingua italiana e le recensioni di romanzi e racconti in Lingua Inglese, che vengono accolte nella sezione specifica *My English Reviews* utilizzando etichette. La sezione *Piccolo laboratorio di editoria* è uno spazio di lavoro nel quale le due scuole si incontrano per condurre un vero e proprio lavoro editoriale. I traduttori in erba della classe 3.0 affidano le loro traduzioni e recensioni ai giovani revisori delle classi della Scuola Secondaria di Primo grado, che affrontano così un'esperienza professionale utilizzando norme redazionali condivise. Pertanto possiamo parlare di una vera e propria comunità di apprendimento, poiché gli studenti condividono le loro competenze e i loro interessi avviando uno stimolo reciproco attraverso il dialogo e il confronto, producendo una conoscenza organizzata e di qualità e favorendo lo sviluppo di identità.

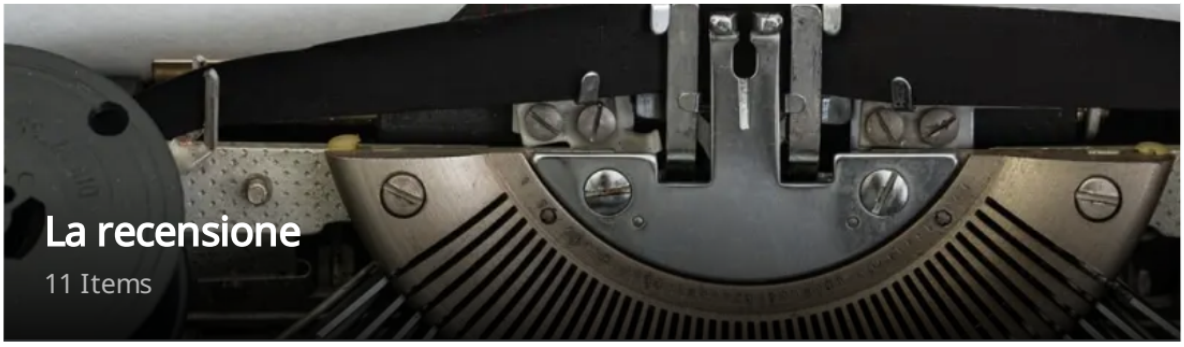
Esercitare le competenze digitali con la stesura di recensioni

Scrivere una recensione permette di sviluppare numerose competenze. Per le sue caratteristiche, la stesura di questa tipologia di testo richiede conoscenze specifiche nell'ambito culturale in oggetto, poiché le argomentazioni espresse devono essere fondate. Lo stile è discorsivo, ma talvolta deve presentare termini specialistici utilizzati in maniera tale che possano essere compresi anche da lettori non esperti, si sperimenta nel giudizio critico uno stile convincente e persuasivo, spesso ironico e originale. Pertanto questa attività rappresenta un'ottima occasione per approfondire il lessico e le strategie argomentative a Scuola, sia in italiano sia nella lingua straniera. L'esperienza di *mandorloinfiore.blogspot.com* nasce come sviluppo naturale di un approccio legato all'*extensive reading* che è stato favorito in entrambi gli istituti e offre agli studenti l'occasione di vivere un'esperienza professionale giornalistica. Le docenti hanno affidato alle classi la lettura di testi in italiano e in lingua inglese, consigliati sulla base dei loro interessi oppure selezionati dalla biblioteca della scuola e affidati in

prestito. Compito dei ragazzi è stato quello di tenere aggiornato il catalogo digitale della biblioteca scolastica.

Le insegnanti hanno suggerito di sottolineare, durante la lettura, passaggi significativi dell'opera: questo ha permesso agli studenti di mantenere la concentrazione e raccogliere proficuamente il significato profondo del testo. Annotare le intuizioni e le sensazioni su Google docs durante la lettura è stato fondamentale per attivare una reazione cognitiva e porre le basi dell'argomentazione da sviluppare. I volumi che i ragazzi hanno scelto in lingua italiana sono di genere diverso, affrontano tematiche sociali come la mafia o l'immigrazione, ma comprendono anche *noir, hard-boiled, fantasy, young adult*, fantascienza, avventura e azione.

Le docenti hanno introdotto l'attività di produzione utilizzando Wakelet.com, un aggregatore di contenuti, per raccogliere materiale fruibile in diverse modalità adatte a diversi stili cognitivi (tutorial video e guide passo passo create con Canva.com, siti contenenti recensioni che potessero essere utilizzate come modello, ecc.), materiale condiviso su Classroom e relativo anche alla produzione di Booktrailer e podcast, attività che si sono rivelate con l'esperienza pienamente inclusive, in quanto basate su dinamiche di apprendimento collaborativo e sull'utilizzo di diversi canali multisensoriali. Il Booktrailer nasce infatti dalla contaminazione di più linguaggi, da quello letterario a quello cinematografico e del marketing. Il podcast è uno strumento di insegnamento ad alto potere ingaggiante per creare materiale didattico (anche con il proprio smartphone), che può essere "aumentato" con testi, immagini, mappe…, ed è particolarmente adatto alla didattica capovolta.



Informazioni e suggerimenti per scrivere recensioni. Buona lettura!

Figura 2 - Wakelet.com è stato utilizzato per guidare gli studenti nella stesura di recensioni.

Produrre recensioni in Lingua Inglese

Per quanto concerne la produzione in Lingua Inglese, l'attività risulta talvolta complessa, anche per problematiche emotive dovute all'ansia linguistica (Horwitz:2016). Essa impedisce spesso la creazione di un flusso comunicativo e pertanto risulta fondamentale creare un ambiente di apprendimento rilassato, non basato su *accuracy* linguistica, ma piuttosto sull'incoraggiamento e feedback da parte del docente.

Per attivare questo percorso è auspicabile pertanto che gli alunni siano guidati nella stesura di una recensione partendo da un modello scritto costruito insieme. Tale modello si crea attraverso una prima fase di brainstorming per attivare le inferenze e la conoscenza pregressa degli alunni che viene svolto in un ambiente digitale quale Padlet. In un secondo momento si costruisce la struttura del testo con analisi delle parti costitutive della recensione in inglese, comprendenti il livello di formalità, i vocaboli necessari e le strutture linguistiche. Gli alunni divisi in gruppi creano il loro Google doc e lo condividono con l'insegnante in una prima fase di revisione.

L'insegnante fornisce suggerimenti immediati che permettono agli alunni di ricevere un feedback utile e adatto all'apprendimento anche informale. In un terzo momento, successivamente alle revisioni e ai feedback dell'insegnante, utili a considerare la scrittura non un prodotto ma un processo (Hedge: 2006) gli alunni iniziano a costruire la loro attività di *speaking*.

Dopo aver analizzato alcuni strumenti digitali utili alla registrazione video, gli alunni scelgono di utilizzare Screencast-o-matic.com che permette la registrazione del proprio schermo e dei volti.

Partendo dalla loro recensione scritta, utilizzata sotto forma di testo pdf o di slide gli alunni registrano il loro *speaking* mettendo in evidenza i punti salienti del testo di lettura da loro scelto e condividono le loro opinioni. La prima bozza di registrazione viene visionata dall'insegnante, che fa riflettere su alcuni aspetti linguistici e lessicali senza correggerli direttamente, ma evidenziando l'importanza di un'auto-correzione.

A conclusione del percorso di revisione gli alunni sono più autonomi e sicuri nell'organizzazione del testo scritto ed orale e grazie all'uso del digitale possono lavorare con qualsiasi *device* sia da casa che da scuola, in sincrono o asincrono.

Un laboratorio editoriale come esperienza professionale inclusiva

mandorlofiore.blogspot.com raccoglie dunque diverse modalità espressive con le quali gli studenti si mettono alla prova e comunicano opinioni e suggestioni. Ma il vero spazio immersivo di confronto diretto all'interno del blog è rappresentato dalla sezione *Piccolo laboratorio di editoria*. Divisi in ruoli sulla base delle diverse competenze, i gruppi di lavoro vivono un'esperienza editoriale all'interno di un Google Classroom "verticale". Dopo aver condiviso un calendario per le consegne (Google Calendar) supervisionato da segretari di redazione, gli alunni si supportano, inviano i contenuti, attendono le correzioni, effettuano le revisioni di bozza, la ricerca iconografica, e procedono con il Visto si Stampi per la pubblicazione delle recensioni sul blog. Le riunioni di progetto si svolgono in videochiamata, all'interno di Meet. Ciò permette di avvicinare gli studenti abbattendo le distanze e le problematiche dovute alla pandemia di Covid-19.

Questa modalità si rivela incisiva per attivare una comprensione della filiera editoriale a 360°, fornendo competenze di progettazione, linguistiche, di grafica, senza trascurare una riflessione sull'utilizzo di immagini libere dai diritti e gli aspetti di promozione.

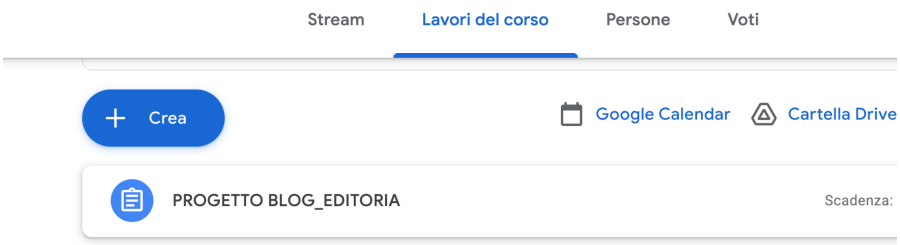


Figura 3 - Gli alunni utilizzano Google Classroom per le comunicazioni e lo scambio dei materiali.

Conclusioni

L'esistenza del *digital divide* pesa fortemente sulle scelte metodologiche e didattiche degli insegnanti, portandoli a riflettere sulla necessità di attivare percorsi flessibili e intrinsecamente inclusivi anche di fronte a situazione di svantaggio cognitivo, sociale ed economico. Il blog *mandorloinfiore.blogspot.com* è nato con l'obiettivo di far vivere agli alunni di entrambe le scuole coinvolte esperienze di condivisione e comunicazione in un diverso ambiente di apprendimento che, in quanto accessibile a tutti, porta non solo al miglioramento delle abilità specifiche in lingua Inglese e italiana ma grazie ad approfondimenti tematici esercita anche competenze digitali e competenze trasversali. Inoltre, l'utilizzo degli strumenti e degli ambienti di comunicazione digitali, la condivisione di materiali e la creazione di contenuti creativi, l'esercizio di elementi di comunicazione e di interazione attraverso testi scritti portano gli alunni indistintamente a scambiare idee e mantenere un ruolo contestualizzato e socialmente attivo anche se a distanza.

Biblio-sitografia sintetica

Crombie M. e McColl H., *Dyslexia and the teaching of modern foreign languages*, David Fulton Publishers London, 2000

Cullen R., *Addressing the Digital Divide*, Eric, 2001

Dornyei Z., *The psychology of the language learner: Individual differences in Second Language Acquisition*, Lawrence Erlbaum, New York, 2005

Dorney Z., *Motivational Strategies in the Language Classroom*, CUP, Cambridge, 2001

George S., Dharmadhikari A., *Writing a book review: frequently asked questions answered*, BR J Hosp Med 2008; 69 (2): 30-1

Harmer J., *How to teach English*, Longman, 2007

Hedge T., *Teaching and Learning in the Language Classroom*, OUP, 2006

Hockly N., *Tech-Savvy Teaching Byod. Modern English Teacher*, Volume 21, Issue 4, 2012

Horwitz E.H., *Foreign and Second Language anxiety*, Language Teaching, Volume 43, Issue 02, April, pp.154-167, 2016

Methven R.C., *The book review: an educational tool*, MIdwifery 1988; 4 (3): 133-7

Panebianco B., Pisoni C., Reggiani L., Varani A., *Le regole e l'immaginazione*, Zanichelli 2010

Savia G., *Universal Design for Learning*, Erickson, Trento, 2016

Warschauer M., T*echnology and Social Inclusion; Rethinking the Digital Divide*, MIT Press, USA, 2003

Irene Vivarelli

irenevivarelli@gmail.com

ISA 11- IC Vezzano Ligure

Docente di Lettere e Animatore digitale per la Scuola secondaria di Primo grado. Da diversi anni si occupa di costruire percorsi didattici con l'uso pedagogico delle tecnologie. Mentor per Progetto Scuola Digitale Liguria, per il quale coordina docenti della Liguria nella pianificazione e nello sviluppo di progetti digitali, è formatrice A.TE.N.A (Ambienti e Tecnologie per un Nuovo Apprendimento) e facilitatrice Epict. È autrice, traduttrice e redattrice di testi per l'editoria (Scolastica, Varia, Collezionabile). Ha approfondito i temi della SEO e della Web Analytics nel Master «Nuove Professioni Digitali» del Sole XXIV Ore.

Michela Chiappini

mchiappini76@gmail.com

IISS Parentucelli Arzelà Sarzana

Insegnante di Lingua Inglese presso la Scuola Secondaria di Secondo Grado, Animatore Digitale, Referente DSA e Formazione Docenti, Membro CTS La Spezia. Mentor per Progetto Scuola Digitale Liguria. Formatrice per corsi di Lingua e Tecnologie e Insegnamento della Lingua Inglese su progetti Europei, MIUR e Università. Formatrice A.TE.N.A (Ambienti e Tecnologie per un Nuovo Apprendimento) e facilitatrice Epict. Laureata in Lingue presso l'Università degli Studi di Pisa e specializzata in lingua e letteratura Inglese con percorsi specialistici presso Politecnico di Milano, University of East London e MA University of Nottingham.

BRICKS | TEMA

“Essere adulti attivi nella società” Scuola nel carcere e inclusione digitale

a cura di:
Francesca De Vitis

Educazione degli adulti, Scuola nel carcere, Formazione degli insegnanti, Inclusione digitale

La scuola in carcere non è "tappa buchi"

Da oltre trenta anni[1] la Comunità Europea è particolarmente attenta al tema che riguarda i processi di apprendimento per gli adulti che si trovano in ambienti a ristretta libertà personale, ambienti meglio noti come istituti penitenziari o carcere.

La centralità del tema dell'educazione in carcere è tale che per la celebrazione del 25° anniversario dalla fondazione di EPEA[2] (*European Prison Education Association*) si è pensato di istituire la Giornata internazionale dell'Educazione carceraria che viene celebrata il 13 ottobre di ogni anno.

In Italia, la scuola in carcere, rappresenta dal 1975[3] l'elemento di nicchia del trattamento penitenziario, ma nonostante questo non si riesce a non viverla come un "tappa buchi" dove trascorrere una parte del tempo della detenzione.

Una scuola che, però, nel III millennio appare ancora sofferente sia dal punto di vista dello spazio fisico che delle relazioni. Una scuola che difende la sua *mission* grazie all'impegno ed alla professionalità dei suoi docenti pur non partecipando attivamente all'innovazione dei processi di apprendimento.

L'attuale situazione pandemica ha messo in luce la problematica della scuola dentro[4] nella sua interezza. Una scuola che ha letteralmente subito uno stato di fermo per il mantenimento delle ragioni di sicurezza degli istituti. E di conseguenza, diversamente a quanto successo nella scuola fuori, il digitale non avendo avuto alcuna possibilità di ingresso nella scuola dentro, non è stato possibile mantenere dei legami di vicinanza con i detenuti-alunni, venendo meno, così, ogni tipo di relazione docente-studente. Il divario digitale ha di pari passo aumentato il divario culturale con il relativo blocco delle azioni educative e rieducative.

Sulla situazione della scuola dentro, durante la pandemia, il CESP – Rete delle scuole ristrette (Centro studi delle Scuole pubbliche) - ha pubblicato il 6 maggio 2020 i dati[5] riferiti alle iniziative di didattica a distanza erogate nelle scuole dei vari istituti penitenziari italiani e che riguardano i diversi ordini di scuola presenti nel carcere: scuola primaria, scuola media superiore di primo grado, scuola media superiore di II grado. Alcuni istituti penitenziari sono anche Poli Universitari.

---

[1] 13/10/1989 Recommendation 12 of the Committee of Ministers of the Council of Europe entitled *Education in prison.*

[2] https://www.epea.org/epea/international-day-of-education-in-prison/

[3] Il 26 luglio del 1975 venne approvata la legge che riguarda le "Norme sull'Ordinamento penitenziario e sull'esecuzione delle misure privative e limitative della libertà".

[4] Con il termine dentro si vuol richiamare il riferimento agli impliciti culturali propri dell'identità scolastica (curriculum, strategie di apprendimento, credenze, etc.) e che son particolarmente significativi nei processi di apprendimento per gli adulti che si trovano in stato di detenzione.

[5] http://www.cobas-scuola.it/Cesp/2020/CESP-LA-SCUOLA-IN-CARCERE-AI-TEMPI-DEL-COVID-19

Dalla rilevazione è emerso che circa il 28% degli istituti penitenziari italiani sono riusciti ad attivare percorsi di *e-learning*. Mentre la percentuale rimanente, ossia il 72% circa ha completamente sospeso le attività scolastiche in modalità in presenza/sincrona. La didattica a distanza nella forma sincrona è stata attivata soltanto per le due ultime classi della scuola superiore di II grado e per la frequenza alle lezioni universitarie (quest'ultimo in pochi casi). La non erogazione della DAD è stata giustificata per la maggior parte per questione di sicurezza dovuto al fatto che i detenuti non possono avere contatti con l'esterno e il 72% dei docenti che hanno dovuto sospendere completamente l'attività sincrona, ha cercato di mantenere una relazione educativa di vicinanza con i propri studenti attraverso l'invio di materiale cartaceo.

Ormai sappiamo bene come la pandemia abbia trovato la scuola completamente impreparata ad affrontare la quotidianità del digitale che oramai è parte integrante delle nostre vite e nel caso della scuola dentro è come se avesse perso la sua funzione fondamentale: umanizzare la pena attraverso la relazione educativa per favorire un cambiamento durevole nel tempo.

L'intenzionalità educativa a supporto del processo rieducativo nel penitenziario fa emergere ancora una volta una questione da esaminare: cosa significa fare formazione in carcere? Marzia Fratini[6], attraverso la pubblicazione di un suo documento (2016) aveva già cercato di dare una risposta, a seguito del Protocollo di intesa siglato dal Ministero della Giustizia e dal MIUR nel 2013 e rinnovato nel 2016.

Nel documento redatto dalla Fratini, tra le tante sollecitazioni, emerge quella necessità di agire anche nei confronti di istituzioni totali, come il carcere, verso una transizione tecnologica e quindi innovazione del processo rieducativo e formativo nel penitenziario e che colloca la scuola quale ambiente di trasformazione e cambiamento: *"i percorsi di istruzione degli adulti negli istituti di pena e di prevenzione siano elementi irrinunciabili del trattamento rieducativo del detenuto anche attraverso la fruizione a distanza (per un massimo del 10% dell'intero percorso didattico) considerata elemento di flessibilità e innovazione dei processi di apprendimento per gli adulti"*.

Fruizione a distanza, si legge sempre nel documento, che avrebbe una doppia finalità formativa per il detenuto: la prima salvaguardare il diritto allo studio e quindi il diritto alla rieducazione e la seconda contribuire allo sviluppo della "competenza digitale" riconosciuta come competenze chiave in ambito europeo.

È evidente un timido tentativo di innovazione organizzativa e didattica del sistema scuola nel penitenziario, che però ha subito l'ennesima sconfitta durante il tempo COVID-19 mostrando senza più veli la grave emergenza educativa in cui versa.

[6] Responsabile sezione "Attività Trattamentali" – Direzione Generale Detenuti e Trattamento – Ufficio II "Trattamento e lavoro penitenziario" (Dipartimento Amministrazione Penitenziaria – ROMA).

"Essere un adulto attivo nella società"

"Essere un adulto attivo nella società"[7] è un *must* dell'attivismo pedagogico cui si è ispirata la progettazione curriculare scolastica europea ed italiana a partire dal novecento, con la finalità di formare fin dalla primissima età i bambini e le bambine ad essere costruttori di umanità e convivenza democratica [8] .

Nella proposta pedagogica dell'attivismo, la *scuola dentro* riconquista il senso della partecipazione attiva dell'adulto alla società. A questo si associa il recupero del significato autentico di umanità come sentimento e atteggiamento positivo attraverso il quale agire in favore della ri-costruzione e ri-educazione dell'*alunno fuori*. Ne deriva che la rivalorizzazione di sentimenti e atteggiamenti sul piano cognitivo, emotivo, relazionale, nebulosamente sopraffatti da forme comportamentali *devianti,* è necessaria per una riorganizzazione del progetto di vita del detenuto a partire da *dentro* e orientato al *fuori.*
Un *fuori* che oggi è fortemente permeato dalla cultura digitale, con la quale anche la *scuola dentro* deve iniziare a confrontarsi.

La *scuola dentro* si trova così ad affrontare alcune urgenti questioni da esaminare. Questione generali, che già formalizzate nel Memorandum sull'istruzione e la formazione permanente della Commissione Europea del 2000, appaiono oggi come rivelazioni di una sofferenza formativa annunciata per i processi di apprendimento per gli adulti ed anche per la *scuola dentro*:

a) Come implementare la tecnologia nel curriculo della *scuola dentro* affinché gli studenti che frequentano la stessa scuola non subiscano l'ulteriore esclusione dal mondo digitale?

b) Come migliorare la formazione dei docenti che lavorano negli istituti penitenziari in vista dell'innovazione di metodi pedagogici che prevedono l'utilizzo delle tecnologie sia come modalità da integrare al curriculum tradizionale e sia come possibilità di mantenimento di una relazione di "vicinanza" laddove le circostanze non permettono la presenza? *(la riflessione può essere avviato proprio a partire dall'esperienza scolastica avuta nel tempo COVID-19 oppure in situazioni altre come potrebbe essere il trasferimento di un detenuto in altri istituti).*

c) Come lo *spazio scolastico dentro* può configurarsi come luogo in grado di educare ad una nuova vita anche nella prospettiva di un'inclusione digitale attraverso il superamento di uno spazio scolastico percepito come anonimo e spersonalizzante sia per gli alunni che per i docenti?

Nella *scuola dentro*, la riconquista e il mantenimento del senso di umanità rimane il fulcro intorno al quale pensare anche l'avvio della diffusione della cultura digitale. Una cultura digitale che innovandosi e contaminandosi di "umanità" partecipa ai processi educativi orientati alla formazione e promozione di *skill* che incidono profondamente nei nostri comportamenti e nei modi di relazionarci. La cultura digitale non è soltanto competenza tecnologica, ma si delinea come sapere complesso su cui si innerva il nostro

---

[7] J. Dewey, *The School and Society*, 1899.

[8] M. Montessori, *La Mente del Bambino: la Mente Assorbente,* 1970, Garzanti.

vivere quotidiano.
Pensata, progettata e interconnessa con il sistema penitenziario, la cultura digitale potrebbe avere un valore aggiunto per la *scuola dentro* e il processo rieducativo in generale.

Inclusione digitale e sostenibilità sociale

Le iniziative spontanee, seppure lodevoli, dei CPIA e dei docenti che lavorano nelle scuole ristrette così com'è stato (ed è ancora) durante l'emergenza pandemica[9] non possono essere sufficienti a combattere il *digital divide* che perdura nella *scuola dentro.*
Nella quotidianità, i docenti della *scuola dentro* si trovano impegnati su due fronti: quello professionale, fatto di processi di apprendimento-insegnamento, di metodologie didattiche, di strategie di insegnamento, e quello umano fatto di incremento delle possibilità, di opportunità di trasformazione, di motore di cambiamento al fine di promuovere lo sviluppo e/o la ricostruzione di abilità e capacità per affrontare le sfide della società complessa.

Cosa fare? Ciò che è necessario, anche negli istituti penitenziari, è un'azione di sistema che a partire dalla *scuola dentro* individui quegli impliciti pedagogici e normativi che possono essere di ostacolo alla progettazione di un percorso che sia realmente inclusivo anche sul fronte della tecnologia.

Di conseguenza, ciò che serve è un cambio di passo.

La progressiva inclusione ai benefici della tecnologia e dell'innovazione è fondamentale per il raggiungimento della sostenibilità sociale (terzo pilastro dello sviluppo sostenibile - Agenda 2030) al fine di ridurre le disuguaglianze, la povertà, attraverso azioni capaci di costruire una società equa con il coinvolgimento delle diverse istituzioni comprese quelle della giustizia, anche nell'ambito della formazione permanente (*lifelong education in prison*).

Quali benefici potrebbe apportare l'inclusione della cultura digitale alla *scuola dentro*?

Si tratta di un processo di innovazione che non si esaurisce in una forma di alfabetizzazione tecnologica (seppure importante e necessaria) e nell'utilizzo della tecnologia, ma coniugandosi con l'educazione e il processo rieducativo partecipa allo sviluppo di una *coscienza civica* al fine di migliorare la capacità di vivere nella società complessa come adulti attivi e partecipi del cambiamento sociale e non più spettatori passivi delle trasformazioni che avvengono nella società.

E' chiaro, allora, che in questo periodo di grande riforme per la scuola, anche la *scuola dentro* necessita di un'innovazione educativa di sistema che ha a che fare:

1. con l'aspetto propriamente pedagogico e che riguarda i processi di apprendimento che agiscono in funzione della *rieducazione* abbracciando la possibilità di un nuovo *life design*;

---

[9]L. Decembrotto, *L'istruzione degli adulti in carcere durante l'emergenza Covid-19*, Italian Journal of Special Education for Inclusion, Pensa Multimedia editore
(in https://ojs.pensamultimedia.it/index.php/sipes/article/view/4453/3951).

2. con l'aspetto propriamente metodologico in riferimento ad un modello curriculare opportunamente progettato per la *scuola dentro* nella sua generalità e peculiarità per i diversi ordini di scuola coinvolti e rispondente ai criteri dell'educazione degli adulti;

3. con la necessaria ed urgente esigenza di formazione professionale e competente dei docenti che lavorano nella *scuola dentro* e infine con l'imprescindibile intesa tra i due sistemi, scolastico e di giustizia per la progettazione di percorsi formativi pedagogici innovativi nel rispetto dei *limiti imposti* dal contesto di apprendimento.

La *scuola dentro* non può più essere considerata un'appendice del processo rieducativo. La *scuola dentro* assume la funzione fondamentale di essere un ambiente sociale che ha come fine l'educazione, la formazione umana e culturale, la preparazione disciplinare specifica, la promozione di "principi della convivenza, del retto agire, dell'onestà, della solidarietà, della condivisione e della convivenza pacifica"[10] . Come tale condivide gli elementi del trattamento penitenziario partecipando attivamente alla possibilità di motivare *l'alunno fuori* al cambiamento, allontanandolo così anche dalla tentazione di ripetere comportamenti criminali e/o devianti.

Francesca De Vitis

francesca.devitis@unisalento.it

PhD in Pedagogia dello Sviluppo. Assistant Research presso l'Università del Salento in Pedagogia Generale e Sociale. Ambiti di ricerca prevalente: pedagogia penitenziaria, modelli di formazione che riguardano l'approccio per processi in ambienti formali ed informali, tecnologie e inclusione sociale, formazione degli insegnanti.
È segretaria del Centro di Ricerca Internazionale di Pedagogia LANDCAP presso il Dipartimento di Storia, Società e Studi sull'Uomo, Università del Salento. Tra le sue ultime pubblicazioni: Imparare dentro a star bene fuori. Luci ed ombre del sistema scolastico negli istituti di pena, Anicia,2016; Reinventing adult education in prison at the time of COVID-19: equity, inclusion, new perspectives, in The Journal of Scuola Democratica,2021; Interdisciplinarità e pensiero creativo. L'approccio del Design Thinking per un nuovo umanesimo pedagogico, Formazione & Insegnamento XVIII – 1 – 2020; Innovazione nascosta di una Piccola Scuola ai margini socio-educativi. La scuola In e Oltre, Formazione & Insegnamento X VII – 3 – 2019.

[10] L. Bellattalla, M. Pennacchini, *John Dewey e l'educazione degli adulti*, Anicia,2019, Roma.

BRICKS | TEMA

Inclusione digitale VS digital divide. Una scuola che cambia, una scuola che accoglie.

a cura di:
Elisa Garieri

Digitale, Inclusione, Metodologie didattiche

Una mappa per lavorare insieme

Gli ultimi due anni ci hanno visti attori protagonisti di una vera e propria sfida contro un avversario sconosciuto, passato ormai agli onori della cronaca come *digital divide*. L'approccio non è stato semplice, ma si è riusciti ad affrontarlo ed in molti casi anche a sconfiggerlo.

In pochissimo tempo docenti, studenti e non solo, hanno dovuto imparare, le meccaniche e le dinamiche le regole del gioco, superare *step by step* i vari livelli e arrivare al traguardo con una grande conquista: essere riusciti a coinvolgere tutta una classe attraverso l'utilizzo di una metodologia che ha fatto della tecnologia lo strumento vincente, l'antidoto contro un avversario che si è indebolito pian piano nel corso dei mesi, un po' come un'attività di *gamification*.

L'esperienza riportata nel presente contributo descrive un'attività svolta in una classe prima di un istituto tecnico per la moda, studenti provenienti già da un anno di pandemia, con *background* diversificati, ma tutti entusiasti di intraprendere una nuova avventura anche se in parte limitata dalla mancata frequenza in presenza.

Una delle sfide affrontate con i ragazzi è stata quella di realizzare in condivisione, attraverso una specifica applicazione, delle mappe concettuali riassuntive sugli argomenti svolti nella prima parte del programma di Tecnologie Informatiche. Il tutto in un momento di didattica a distanza, dove il docente ha sperimentato insieme ai ragazzi l'uso dell'applicazione, presentando loro funzionalità e potenzialità dello strumento.

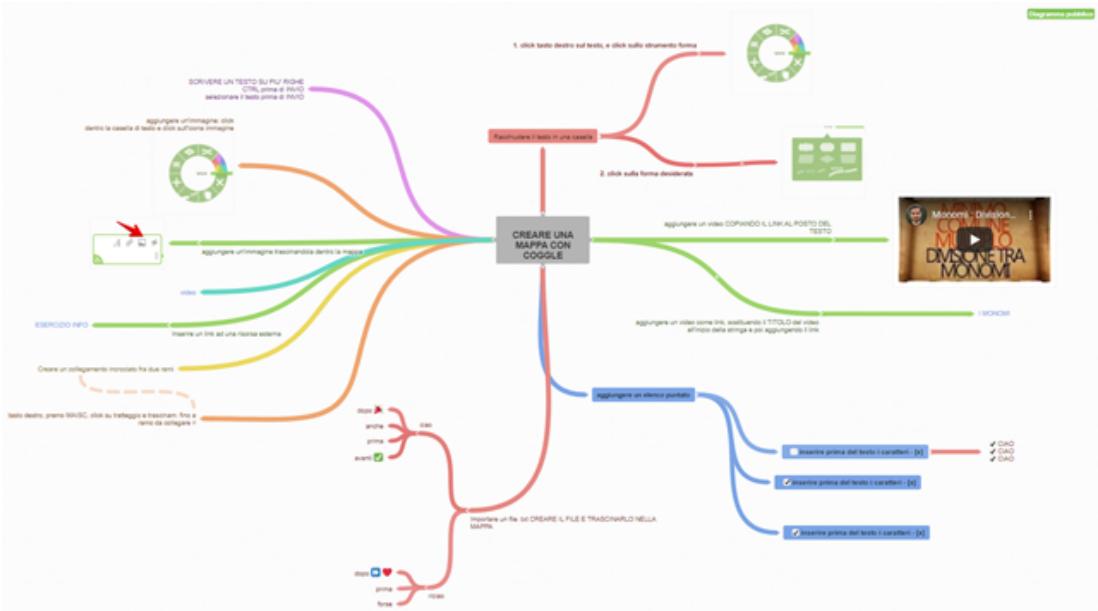


Figura 1 - Mappa riassuntiva delle funzionalità dell'app Coggle

Dal dire al fare, anzi allo sperimentare

L'applicazione individuata per l'attività in oggetto è stata Coggle, uno strumento semplice, intuitivo, accattivante e soprattutto da poter utilizzare in team.

Gli studenti sono stati accompagnati nei vari passaggi che hanno portato dall'accedere all'applicazione all'inserimento degli elementi che sono andati a comporre la mappa stessa.

Step by step

Per effettuare il Login è necessario accedere a Coggle attraverso un account Google, Facebook o Apple, come descritto nell'immagine.

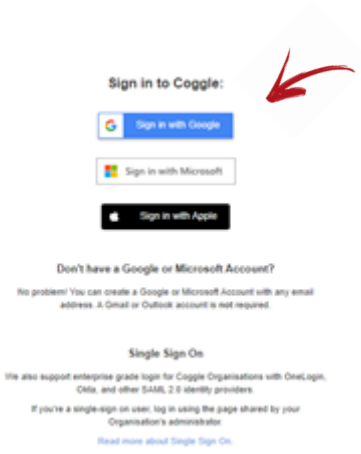


Figura 2 - Login in Coggle

Seguire quindi i pochi passaggi (richi‹ ‹ti solo al primo accesso) e cliccare su Crea diagramma:

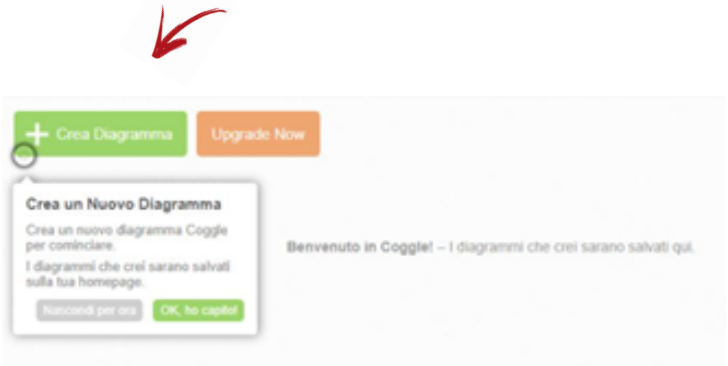


Figura 3 - Creazione di un diagramma (o mappa)

Questo passaggio porta alla pagina di lavoro, in cui si andrà a creare la mappa. L'unico nodo che appare è quello centrale, che andrà ovviamente personalizzato:

Figura 4 - Modificare il primo nodo della mappa

Il testo inserito all'interno del riquadro centrale così come di tutti gli altri che verranno creati può essere formattato cliccando sullo strumento indicato con il numero 1 nella figura 5. Inoltre all'interno di ciascun riquadro è possibile inserire diversi elementi:

Figura 5 - Strumenti all'interno di ciascun riquadro creato

1. formattare il testo,
2. inserire dei link a risorse esterne (compresi eventuali video),
3. inserire delle immagini,
4. inserire delle icone predefinite.

La creazione del diagramma è poi molto semplice, basta cliccare su uno dei simboli + che appaiono al centro di ogni lato del riquadro centrale:

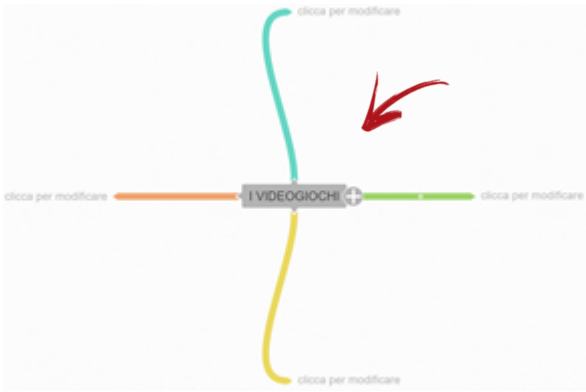


Figura 6 - Mappa assegnato agli studenti

Il passo successivo è stato quello di chiedere agli studenti di realizzare individualmente una mappa su uno stesso argomento, scelto insieme, in modo da far leva su interessi e passioni condivisi. L'argomento scelto è risultato: **I videogiochi**.

Funzionalità e potenzialità

Le funzionalità del programma su cui si è focalizzata l'attenzione sono state:

- l'inserimento dei rami, il cambio di colore e di forma dei diversi nodi, l'inserimento di video, immagini, link a risorse esterne.
- la *chat* interna all'applicazione che permette al gruppo di comunicare in tempo reale e di scambiarsi pertanto idee, riflessioni, commenti. Questo strumento è stato particolarmente

apprezzato dagli studenti in quanto vicino al loro modo di comunicare, "la messaggistica istantanea".

La sfida per casa è stata quella di realizzare delle mappe su un argomento teorico a scelta tra quelli studiati.

La classe è stata divisa in gruppi e tutti gli studenti, anche coloro non dotati di un pc o un portatile, sono riusciti ad effettuare il lavoro svolto, in quanto l'applicativo scelto si presta molto bene anche per essere utilizzato da dispositivi mobili, pertanto nessuno è stato escluso dall'attività.

Il docente ha creato, nell'applicativo Coggle, 4 file come base di partenza per la realizzazione della mappa e li ha condivisi con tutti i membri di ciascun gruppo

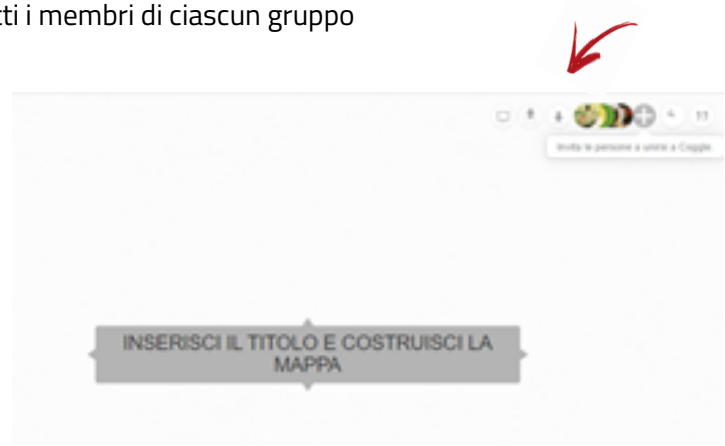


Figura 7 - Condivisione della mappa - in alto a destra sono presenti le icone degli account con cui la mappa è stata condivisa

Ogni gruppo si è quindi organizzato per ritrovarsi in momenti pomeridiani e lavorare sulla mappa sia in sincrono che in asincrono.

Non sono state date particolari indicazioni in merito a eventuali risorse da inserire: immagini, video, link a risorse esterne, ecc… Ogni gruppo ha deciso in autonomia, dividendosi i compiti in modo quanto più possibile equo, dalla ricerca di immagini e/o video, alla strutturazione dei diversi rami, alla creazione di eventuali brevi *videotutorial* da inserire nella mappa per chiarire meglio alcuni punti ritenuti più difficili da comprendere. L'unica indicazione fornita loro ha riguardato il vincolo che tutti i partecipanti del gruppo dovessero contribuire a portare a termine il lavoro e che la mancanza di anche solo una parte avrebbe compromesso la consegna e la successiva valutazione del lavoro per tutti i componenti del gruppo.

Figura 8 - Insieme delle mappe create dagli studenti sull'account docente

L'inclusione non passa solo dalle mappe

La costruzione dei *videotutorial* inseriti anche nelle mappe è stato un ulteriore elemento che ha coinvolto molto la classe e che è risultato una scelta metodologica fortemente stimolante e gratificante.
Per la creazione dei *videotutorial* è stato proposto uno dei software più semplici disponibili al momento sul mercato che anche nella versione gratuita permette di creare interessanti video: ScreenCast O-matic. Gli studenti hanno creato delle brevi pillole sugli argomenti trattati e dopo una supervisione del docente i filmati sono stati caricati in classroom. L'attività in questo caso è stata svolta in coppia. Sono state formate diverse coppie ed è stato possibile realizzare un *repository* molto interessante delle risorse create.
La spiegazione dei compagni spesso è risultata più stimolante di quella del docente ed ha permesso ad alcuni studenti di approcciarsi ad argomenti ritenuti complessi e di non semplice e immediata comprensione. La stessa metodologia è stata utilizzata anche per svolgere in video degli esercizi, in particolare ciò è accaduto nel modulo relativo al *coding*. Gli esercizi proposti con Scratch, sono stati sviluppati e registrati volontariamente da alcuni studenti, messi quindi a disposizione della classe per lo svolgimento di esercizi simili o anche solo per comprendere meglio le varie fasi per svolgere gli esercizi proposti dal docente.

La possibilità di seguire dei video realizzati dai compagni e provare a ripetere le stesse operazioni ha permesso a molti studenti, non particolarmente avvezzi all'uso del software né ai concetti della programmazione, di avvicinarsi ad un mondo considerato a volte lontano da sé e quasi impossibile da raggiungere. La programmazione, seppur a blocchi e con una interfaccia semplice e ludica, spesso è considerata dai ragazzi un argomento ostico. Inaspettatamente invece l'attività ha fornito anche a studenti scettici importanti gratificazioni. Realizzare un piccolo programmino, nel nostro caso attraverso l'uso di Scratch, ha dato quella ricompensa che spinge uno studente a mettersi in gioco e provare a dare

il massimo e a sentirsi gratificato, potenziando un'autostima che spenderà poi in tutto il suo percorso scolastico.

Riflessioni finali

Il *digital divide* è stata una sfida che come docenti abbiamo combattuto e che nella maggior parte dei casi siamo riusciti a vincere. Come per tutte le sfide non è bastato mettere in atto una sola azione, ovvero dotare gli studenti degli strumenti utili per poter interagire. La carta vincente è stato l'impegno dei docenti alla ricerca continua di soluzioni adatte a rendere la didattica quanto più inclusiva possibile, cercando di arrivare a garantire la partecipazione e il successo di tutti gli studenti.

Ogni insegnante ha adottato buone pratiche che gli hanno permesso di favorire la qualità dei percorsi proposti agli studenti, cercando di risolvere le problematicità emerse via via che le stesse si sono presentate. Problematicità che hanno riguardato a volte una scarsa conoscenza degli strumenti digitali, altre volte la proposta di attività che non riuscivano a coinvolgere gli studenti facendoli sentire parte di una classe.

Nell'esperienza descritta il digitale ha favorito il lavoro di gruppo, ha stimolato gli studenti a mettersi in gioco, ha potenziato la collaborazione e la coordinazione. E' stato chiesto agli studenti di utilizzare uno strumento con il quale sono entrati subito in sintonia, di interagire tra di loro attraverso una *chat* simile a quelle che utilizzano quotidianamente, di fare ricerca e contribuire al lavoro di gruppo lavorando su argomento condiviso "I videogiochi". Una buona pratica che visti i risultati positivi si è poi ripetuta anche in attività successive.

Elisa Garieri

elisagarieri@gmail.com

Equipe formative territoriali Veneto
Laureata in Economia e Commercio e abilitata all'insegnamento di Laboratorio di Tecnologie Informatiche. Docente scuola Secondaria Superiore in provincia di Padova. Docente a contratto presso l'Università di Padova per l'insegnamento di Competenze Informatiche, Dipartimento di Scienze Umane e presso l'Università di Verona per la formazione dei Docenti di sostegno in ambito Tecnologico. Esperto formatore: PNSD; Formatore Docenti e Team Digitale; Formatore Docenti neoassunti in provincia di Padova, Vicenza, Rovigo, Venezia, Treviso. Esperta in metodologia-didattiche con le Nuove tecnologie per Studenti BES, docente di corsi sulle pratiche didattiche in classi con studenti BES. Componente dell'Equipe Formativa territoriale Veneto, biennio 2021-2023.

BRICKS | TEMA

Grafica per l'inclusione

Fare grafica con e senza coding come strategia per lezioni inclusive e per aumentare la consapevolezza degli studenti verso il mondo digitale

a cura di:
Andrea Ferraresso

Inclusione, Grafica, 3D, Coding, Scratch, Python

Premessa

In questo articolo spiegherò come, da docente di Laboratorio di ICT al biennio di un liceo paritario, ho avuto modo di sperimentare quanto "fare grafica" al computer possa diventare strumento di inclusione.

Per inclusivo intendo che ogni studente può partecipare alle attività (spesso piccole "sfide") proposte in classe esprimendo la propria **creatività** e potendo scegliere l'approccio e il grado di difficoltà più adatti.

Partendo dalla storia dell'arte

Una delle principali fonti di ispirazione è stata la lettura di *Figure* di Riccardo Falcinelli. In questo libro l'autore cerca di spiegare il motivo per il quale alcune immagini diventano più famose di altre.

Falcinelli non si sofferma tanto sul simbolismo dell'opera quanto sul come è stata progettata e costruita. Si concentra, insomma, sul "meccanismo" che sta alla base dell'immagine.

Dal mio punto di vista, l'autore si dedica al ***reverse engineering*** della composizione delle opere trattate, rendendo estremamente piacevole, direi appassionante, lo studio dell'arte e accendendo nel lettore la voglia di "provarci".

Tenendo presente che mai come in questo periodo storico gli studenti vivono immersi nella cosiddetta **"società dell'immagine"** (pensiamo solo al fatto che tra giovani è molto più popolare Instagram che Facebook), ho sperimentato con i miei studenti diverse attività legate alla produzione di immagini digitali.

L'idea di fondo è stata quella di fare vedere ai ragazzi il *making of* di molte immagini che hanno intorno (copertine di libri, *post* sul *social network*, videogiochi ecc.).

Il tutto facendoli lavorare con strumenti gratuiti e caratterizzati da una curva di apprendimento accettabile.

In sintesi, un approccio allo studio dell'informatica effettuato a partire dall'aspetto grafico che, oltre ad essere inclusivo, presenta come positivo risvolto il fatto di rendere gli studenti **più consapevoli** del mondo digitale in cui sono immersi.

Rappresentazione digitale delle immagini

Come noto, nel mondo della computer grafica, le immagini vengono descritte usando la tecnica della grafica raster o quella della grafica vettoriale.

Nella **grafica raster** (o bitmap) l'immagine viene memorizzata come una matrice (una griglia) in cui a ogni elemento (pixel) è associato un colore, a sua volta definito da valori numerici.

Nella **grafica vettoriale**, invece, l'immagine finale è costituita da un insieme di primitive geometriche (punti, linee diritte e curve, forme...).

Semplificando, possiamo individuare due modalità di produrre immagini al computer:

- la prima, più nota, è quella di utilizzare **software applicativi** per l'elaborazione grafica;
- la seconda è attraverso il **coding**, cioè la programmazione.

Nel seguito dell'articolo presenterò le attività più rilevanti proposte da me in classe o sviluppate dagli studenti, suddivise per modalità di produzione.

Linee rette e curve con Scratch

Scratch (https://scratch.mit.edu/) è un ambiente di programmazione visuale basato su blocchi grafici sviluppato al **MIT Media Lab** e reso disponibile a partire dal 2004.

Considerato una delle possibili evoluzioni del linguaggio **Logo**, Scratch basa la sua facilità di utilizzo sull'intuizione del ricercatore Andrew Begel, che nel 1996 presentò LogoBlock, un linguaggio di programmazione grafico pensato per il mattoncino programmabile della Lego.

Scratch è anche un potente strumento **costruzionista** (con riferimento a Seymour Papert) che consente, come ben spiegato da Mitchel Resnick e David Siegel nell'articolo *A Different Approch To Coding*, di imparare a programmare per organizzarsi, esprimersi e condividere le proprie idee.

Come noto, con Scratch è possibile costruire storie animate, ma è anche possibile disegnare, sia usando l'**editor grafico** incorporato, sia sfruttando i comandi della categoria **"Penna"** , che ricordano da vicino la caratteristica più famosa del linguaggio Logo.

Grazie a Scratch è piuttosto semplice tracciare il perimetro di **poligoni regolari** (Figura 1). Il codice mostrato tocca più di un concetto del **pensiero computazionale** con Scratch (sequenze, ripetizioni, dati).

Tra l'altro, l'uso delle **variabili** mette in evidenza la possibilità, grazie allo studio degli angoli, di implementare un algoritmo di disegno valido per tutti i poligoni regolari.

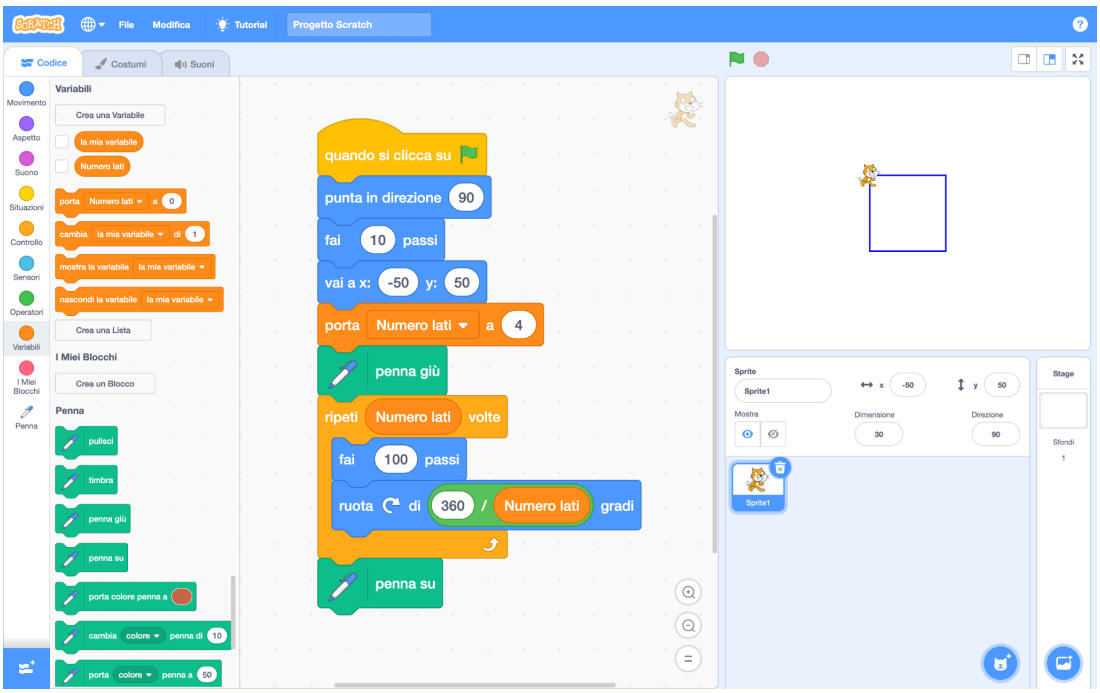


Figura 1 - Programma per disegnare un quadrato

Scratch offre la possibilità di vedere subito il risultato della propria attività di coding, pertanto è possibile sperimentare nuove soluzioni anche se si ha poco tempo.

In Figura 2, ad esempio, vediamo come creare immagini interessanti semplicemente rendendo variabile la dimensione del lato del quadrato e ripetendo più volte la rotazione dello sprite che disegna.

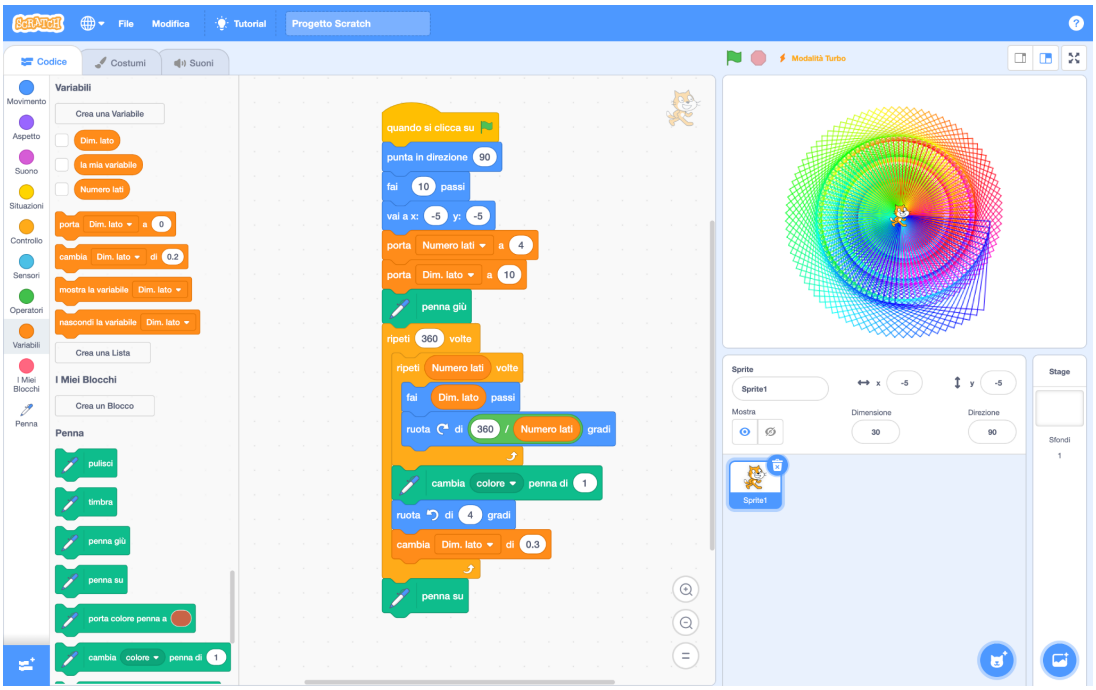


Figura 2 - Replica del quadrato con variazione ogni volta del lato e dell'angolo

Scratch permette di programmare singolarmente il comportamento di più di uno sprite. Se facciamo andare su e giù un gatto per il lato destro dello schermo, il risultato può non sembrare molto interessante (Figura 1).

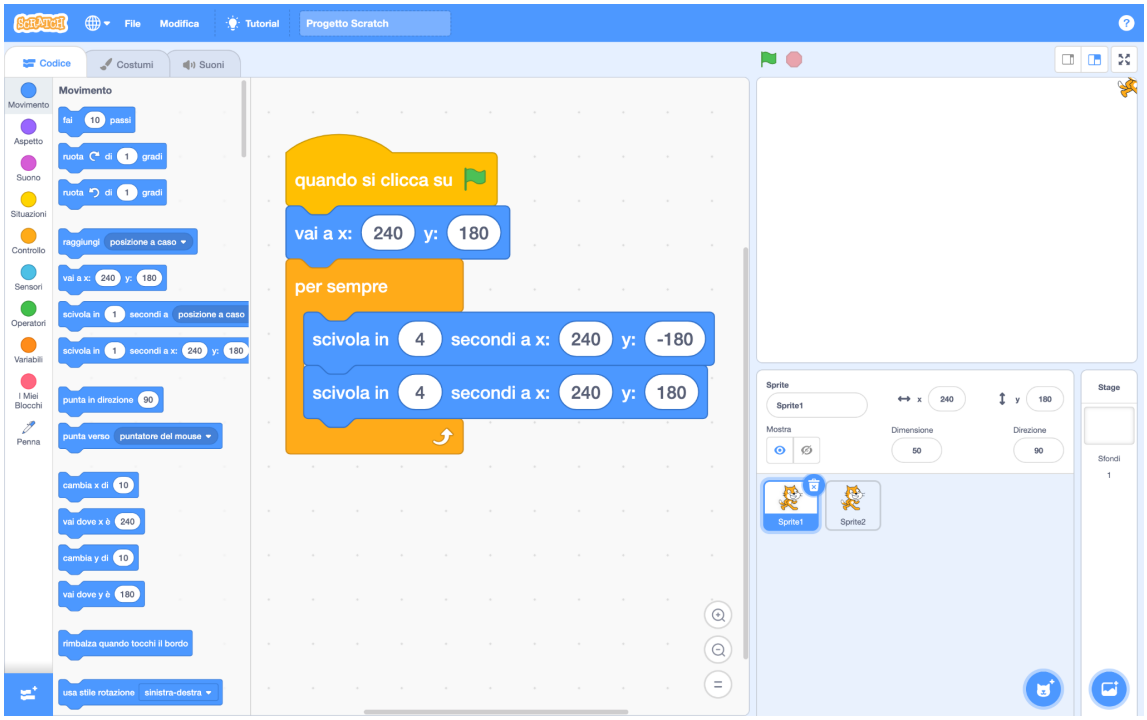


Figura 3 - Movimento di un gattino sullo schermo

Ma se aggiungiamo dieci gattini che lo "inseguono" e nel frattempo lasciano una traccia, allora potremmo ottenere in maniera semplice un'immagine altrimenti difficilmente realizzabile senza ricorrere a conoscenze matematiche non banali (Figura 4), che sono comunque applicabili in Scratch (con riferimento alle funzioni trigonometriche).

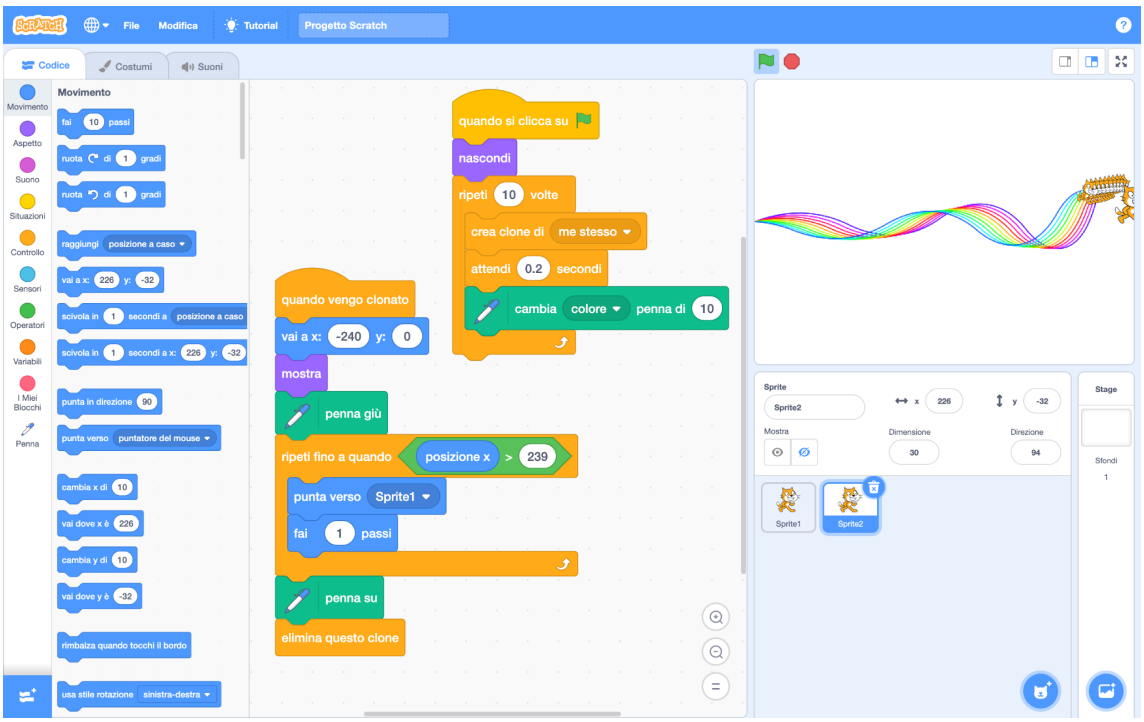


Figura 4 - Clonando il gattino

Alternative a Scratch

Se Scratch può risultare troppo "da bambini", una valida alternativa è costituita da **Snap!** (https://snap.berkeley.edu/), una piattaforma di coding derivata da Scratch e maggiormente orientata allo studio della *computer science*, grazie a delle caratteristiche più avanzate soprattutto per quanto riguarda la gestione delle variabili (Figura 5).

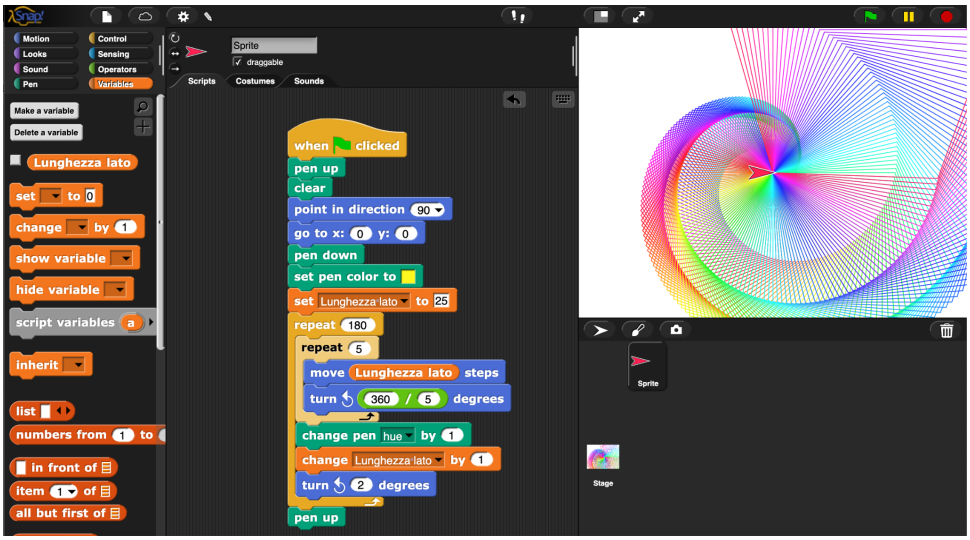


Figura 5 - Programma con Snap!

Il tuo nome in Python

Python (https://www.python.org/) è un linguaggio di programmazione sviluppato a partire dal 1991, ma solo negli ultimi anni si è diffuso notevolmente anche in ambito scolastico.

Lo troviamo inserito anche in **mBlock** (https://mblock.makeblock.com/en-us/) come modalità di programmazione di robot e altri device in alternativa ai blocchi in stile Scratch.

Nella libreria standard di Python, che raggruppa le funzionalità incluse nel pacchetto di installazione principale, troviamo **Turtle Graphics**.

Le funzioni grafiche disponibili sono chiaramente ispirate ai comandi di disegno del linguaggio Logo (Figura 6).

```
from turtle import *
color('blue', 'yellow')
begin_fill()
for i in range(0, 9):
    forward(300)
    left(200)
end_fill()
done()
```

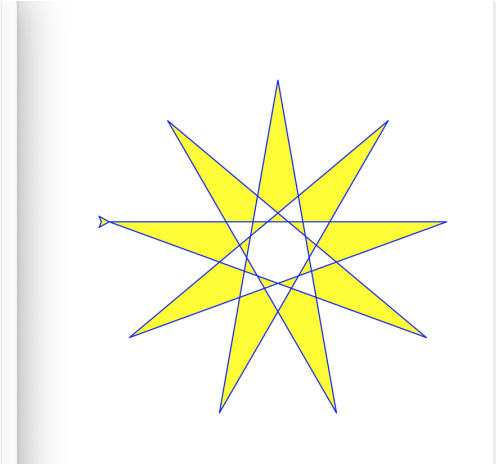


Figura 6 - Disegno di una stella con Python

Dopo aver imparato il funzionamento base di Turtle Graphics, è interessante cercare di sfruttarlo per scrivere il proprio nome, adattando quanto appreso per realizzare una sintesi grafica delle lettere che lo compongono (Figura 7).

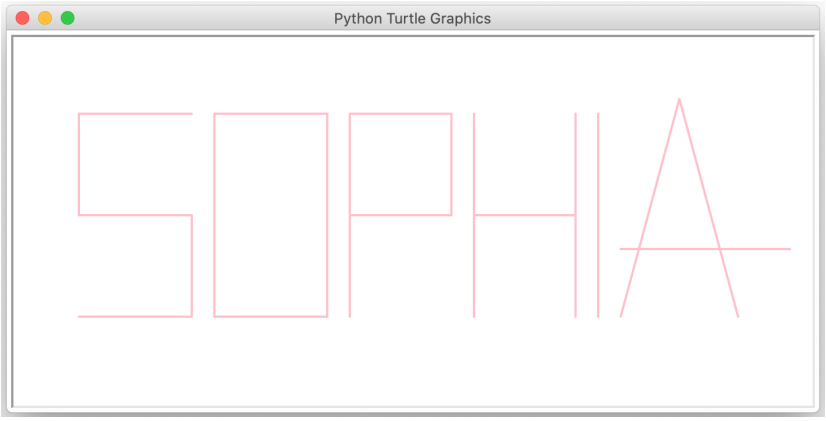


Figura 7 - Scrivere il nome con Turtle graphics

Alcuni studenti potrebbero arrivare a proporre soluzioni totalmente parametrizzate, quindi anche piuttosto sofisticate a livello di programmazione (Figura 8).

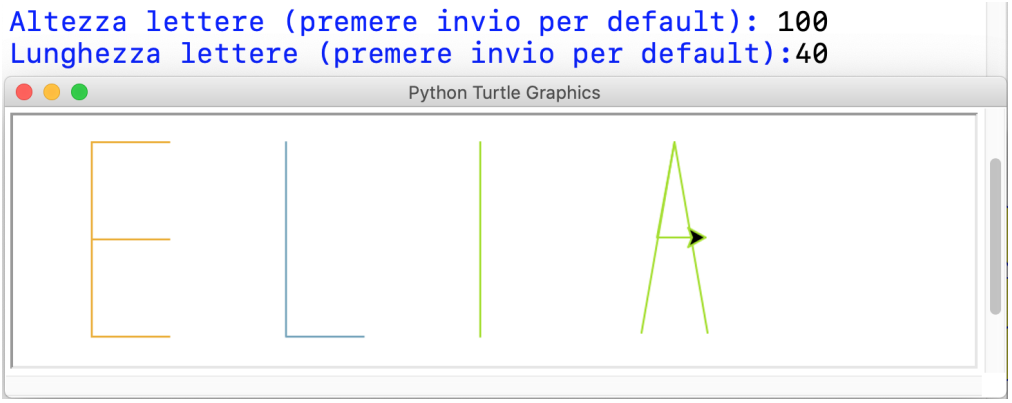


Figura 8 - Uso di parametri

Python e videogiochi

Sempre con Python, grazie alla raccolta di moduli denominata **Pygame**, è possibile creare videogiochi amatoriali anche di una certa complessità.

Uno degli effetti grafici più diffusi è lo scorrimento dello schermo, in cui l'area complessiva del gioco è più grande dell'area visibile.

Il solo fatto di dover realizzare un piccolo videogioco con uno strumento differente da Scratch, pone gli studenti di fronte alla necessità di **suddividersi i compiti**.

Chi cura l'aspetto grafico, sempre coordinandosi con il programmatore, dovrà utilizzare un programma per la grafica raster quale Photoshop o **GIMP** (che è gratuito e *opensource*).

La realizzazione di sfondi in grado di scorrere all'infinito pone l'ulteriore sfida di creare immagini "ripetibili" (Figura 9).

```
import pygame
import os
import sys

SCREEN_WIDTH = 480 # Larghezza dello s
SCREEN_HEIGHT = 480 # Altezza dello s

hero_x = 0
scroll_x = 0

# INIZIO PROGRAMMA
pygame.init()

screen = pygame.display.set_mode((SCRI

# Immagine di background
# convert() crea una copia dell'immag
# per mostrarla più rapidamente sullo
bg = pygame.image.load("./pavimento.p

# Orologio di Pygame
clock = pygame.time.Clock()

# Numero massimo di fotogrammi per secondo
MAX_FPS = 30
```

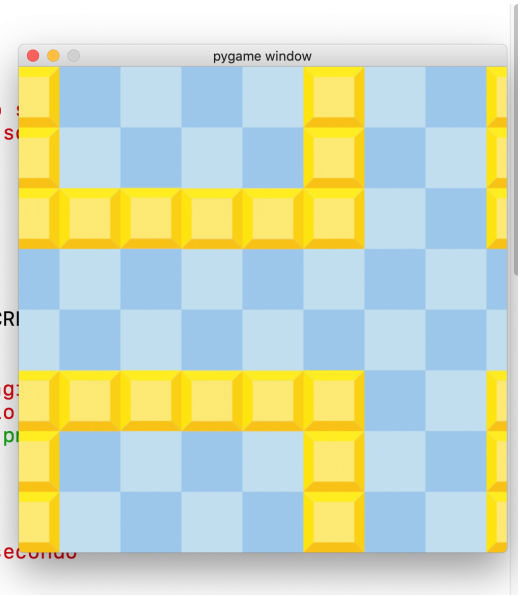


Figura 9 - Realizzazione di uno sfondo

L'Agenda 2030 con Canva

Canva (https://www.canva.com/) è una piattaforma per la progettazione grafica, gratuita nella versione base e con tariffe agevolate per scuole e per il mondo non profit. Può essere utilizzata per produrre grafica da visualizzare a video (soprattutto per i **social media**) o da stampare su carta.

Una delle possibili applicazioni in classe è proporre agli studenti di imparare a usarlo (*learning by doing*) creando un semplice *post* su uno degli obiettivi dell'Agenda 2030.

Si tratta di un'attività volutamente **interdisciplinare** che permette loro di far emergere ed esprimere le proprie idee in merito a tematiche rilevanti (Figura 10).

Figura 10 - Un esercizio sull'Agenda 2030

Soluzioni che sfruttano la modellazione 3D

Tinkercad (https://www.tinkercad.com/) è una piattaforma online per la progettazione grafica 3D, che nel tempo si è arricchita con una sezione dedicata al coding e una dedicata alla simulazione elettronica.

Benché non sia uno strumento per la modellazione tridimensionale ai fini del **rendering**, è molto più semplice da utilizzare rispetto ad applicazioni come Blender.

La possibilità di **estrudere** figure geometriche piane precedentemente create in grafica raster o vettoriale (magari con Inkspace) consente di creare con facilità immagini grafiche interessanti (Figura 11).

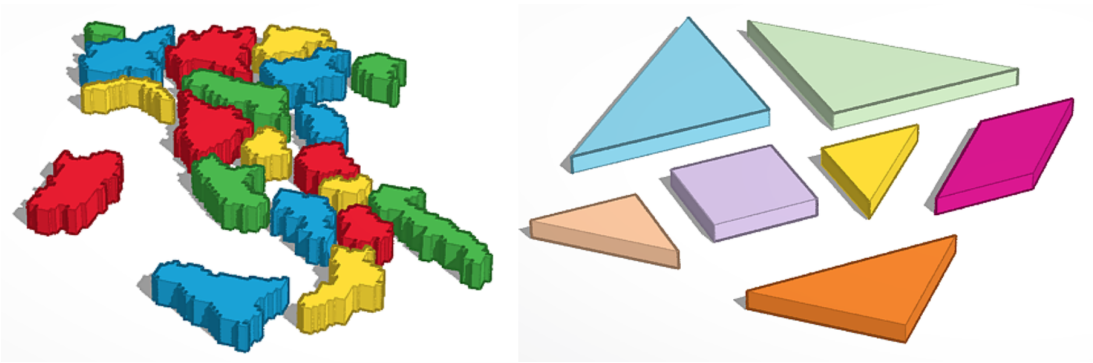


Figura 11 - Estrusione di figure piane con Tinkercad

Capire i colori

La rappresentazione di immagini in dispositivi elettronici avviene solitamente tramite il **modello colore RGB**, dove ciascuna tonalità di colore è data dalla "somma" dei tre colori rosso (Red), verde (Green) e blu (Blue).

Per capire meglio come funziona questo modello può essere utile far utilizzare la simulazione "Visione dei Colori" (Figura 12) presente in **PhET** (https://phet.colorado.edu/).

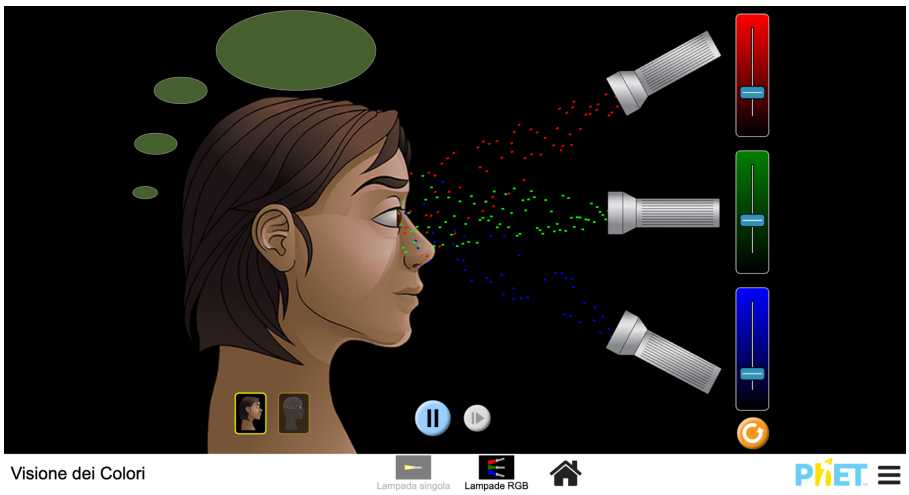


Figura 12 - Come funziona il modello colore RGB

Per generare **palette di colori** esistono invece numerosi *tool* gratuiti *online*, tra cui Adobe Color (https://color.adobe.com/it/create/color-wheel).

Da notare che la rappresentazione delle tonalità di colore usando la **notazione esadecimale** (Figura 13) apre la strada ad attività informatiche legate al cambio di base (passaggio da decimale a binario e infine a esadecimale).

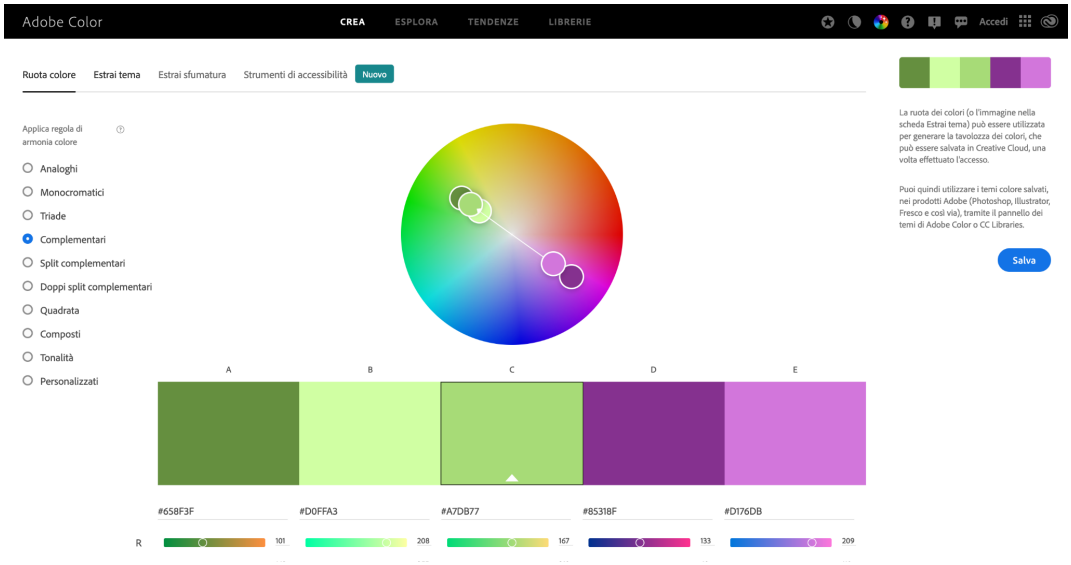


Figura 13 - I colori in formato esadecimale

Conclusioni

Quando si organizzano laboratori di ICT alla scuola secondaria di secondo grado, si può essere tentati a spingere sull'acceleratore, cercando magari di insegnare fin da subito le basi di un linguaggio di programmazione "serio", trattando algoritmi di ordinamento e strutture di dati e tutto quello che ci dovrebbe essere in un corso di programmazione informatica "tradizionale".

In realtà, ci si accorge in fretta che in molti casi gli studenti non si appassionano se non vengono coinvolti in attività in cui possano esprimersi senza dover attendere troppe ore di lezioni "introduttive".

Non raramente, poi, mancano alcune abilità legate al **pensiero computazionale** (ad esempio la capacità di scomporre i problemi o quella di individuare le sequenze che si ripetono). Ciò rende veramente difficoltoso il percorso di apprendimento, anche per il docente.

Concentrarsi, quindi, sull'aspetto grafico può dar vita ad attività motivanti e inclusive, poiché come abbiamo visto esistono molte maniere di produrre grafica al computer.

Ogni studente può trovare l'approccio più congeniale e non è raro che chi comincia interessandosi a programmi di grafica poi voglia capire meglio che cosa succede "dietro le quinte" e imparare quindi a programmare.

Va anche detto che negli esempi riportati in questo articolo abbiamo visto solo una piccola parte degli strumenti disponibili.

Per completezza andrebbero citati almeno altre altre due soluzioni utilizzabili in classe:

- Processing (https://processing.org/), un linguaggio di programmazione l'arte generativa («arte che crea arte»);
- Three.js (https://threejs.org/), una libreria JavaScript per il coding creativo.

Esiste poi tutto il mondo legato ai dati (***data visualisation*** e ***data storytelling***), dove anche in questo caso si può lavorare da "programmatori" (esistono numerose librerie per Python e JavaScript) o utilizzando uno dei tanti *tool* disponibili.

Andrea Ferraresso

andreaferraresso@gmail.com

Consulente informatico, alla fine del 2013 fonda il CoderDojo Fossò-Venezia e successivamente l'associazione non-profit Digiveneto, che da anni collabora con il polo scientifico dell'Università Ca' Foscari Venezia organizzando laboratori gratuiti per i più giovani.
Autore di libri su coding, robotica educativa e tecnologia per la scuola primaria e secondaria di primo grado., svolge attività di formatore per docenti su temi STEM/STEAM.
È docente di laboratori di informatica in due licei scientifici paritari di Padova.

BRICKS | TEMA

A Scuola di...Software Libero! Idee e proposte per una Educazione Open al Digitale

a cura di:
Andrea Cartotto

Opensource, Libreoffice, DDI

Perchè introdurre LibreOffice e Software Open Source nelle nostre Scuole

Gli eventi pandemici che caratterizzano in questo periodo la Scuola Italiana ci hanno posto davanti ad un dato inconfuntabile: le tecnologie ed i dispositivi digitali che ci hanno permesso di mantenere il legame tra docenti e discenti sono divenuti parte integrante della nostra quotidianità.

L'ampia disponibilità degli strumenti, però, non è andata di pari passo con il grado di cultura e consapevolezza digitale della popolazione scolastica e della cittadinanza tutta. Questa, dunque, è la vera sfida del presente e del futuro della Scuola italiana: uscire dalla *logica del prodotto* ed accedere, invece, alla *logica della scelta dell'applicazione o servizio più rispondenti ai reali bisogni dei destinatari* (siano essi adulti o minori).

Ciò è, d'altronde, ribadito normativamente dal Codice dell'Amministrazione Digitale in particolare agli artt. 68 e 69 (D.Lgs. n. 82/2005): all'intera Pubblica Amministrazione (dunque, Scuola compresa), laddove si renda necessaria l'adozione di una applicazione per soddisfare una determinata necessità è richiesto di effettuare la *valutazione comparativa*. Ragionando in termini più pratici, se occorre ad esempio predisporre un documento con la tecnica della videoscrittura ed è disponibile, a parità di qualità ed efficacia, un'applicazione open source (gratuita e non discriminatoria), dovremmo preferirla a soluzioni proprietarie (lecite, da utilizzare però nelle loro versioni offline dietro licenze di utilizzo a pagamento e, anche per questo, meno inclusive).

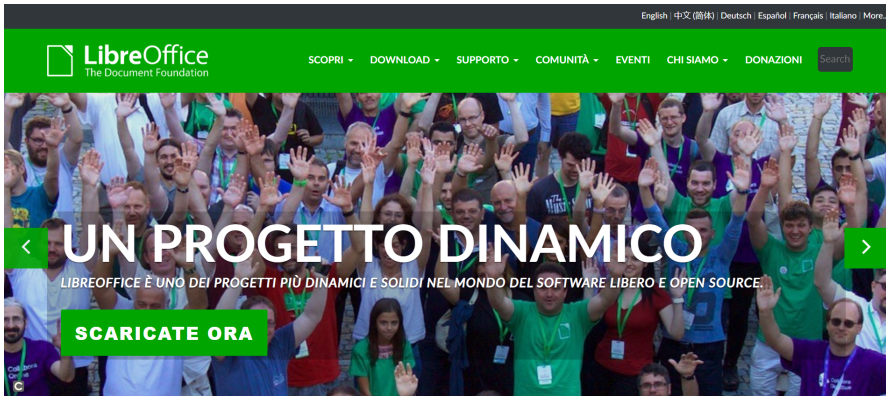


Figura 1 - L'ultima versione di LibreOffice si scarica gratuitamente da https://it.libreoffice.org/ per Windows, Linux, macOS

LibreOffice, in ragione della sua gratuità, del costante aggiornamento garantito e della stabilità - si basa sul lavoro dell'importante ed internazionale Fondazione di diritto tedesco The Document Foundation - diviene dunque l'applicativo indicato per le aule, per i laboratori e gli spazi comuni ed anche per l'utilizzo a casa a parte di docenti e studenti poiché consente la realizzazione di documenti di videoscrittura, fogli di calcolo, disegni ed impaginazione di documenti. Inoltre, ogni file viene salvato nativamente nel formato standard europeo **ODF**, che consente una durevole conservazione nel tempo dei documenti stessi e permette di leggerli e scriverli da *differenti dispositivi e sistemi operativi*, senza alterarne la formattazione o l'idea progettuale di chi li ha realizzati: salvando, ad esempio, una lettera o una relazione ad essa verrà

automaticamente assegnata l'estensione .odt (Open Document Text) e tale documento potrà circolare liberamente tra differenti destinatari per eventuali modifiche.

LibreOffice ed Open Board: risorse preziose per ogni Ordine e Grado di Istruzione

LibreOffice si articola nelle seguenti applicazioni, raffrontate con la più conosciuta suite proprietaria Microsoft Office: **Writer** (videoscrittura, alternativa a Microsoft Word), **Calc** (foglio di calcolo, alternativa a Microsoft Excel), **Draw** (disegno ed impaginazione, alternativa a Microsoft Publisher), **Impress** (presentazioni, alternativa a Microsoft PowerPoint), **Formula Math** per la scrittura matematica (alternativa a Microsoft Equation Editor), **Base** (creazione di database alternativa a Microsoft Access).
Per la L.I.M., invece, oltre alla suite sopra descritta, viene utilizzato in moltissime Istituzioni Scolastiche e classi il software autore open source **Open Board**. Si tratta, infatti di una delle lavagne digitali più utilizzate in presenza e a distanza poichè può essere impiegata su LIM di differenti produttori e lotti di forniture garantendo, così, uniformità di utilizzo e di circolazione e modifica dei file con essa prodotti.

Con LibreOffice Draw si realizzano facilmente mappe mentali, schemi e... si modificano i file pdf!

Per favorire l'apprendimento degli alunni con B.E.S. e D.S.A. LibreOffice mette a disposizione il suo applicativo **Draw** (Disegno) con cui è possibile creare con facilità mappe concettuali e mentali, oltre a schemi e diagrammi in genere. La comoda barra degli strumenti verticale consente, infatti, di inserire agevolmente forme, connettori, testo, immagini. Numerosi gli elementi grafici ed i set di icone già pronti e presenti all'interno della galleria. Inoltre, ogni applicativo della suite LibreOffice è in grado di esportare rapidamente nel formato pdf, addirittura tramite un comodo pulsante presente nella barra degli strumenti principale.
Opzione ancora poco conosciuta e rapidissima quella, sempre mediante LibreOffice Draw, di poter modificare gratuitamente e rapidamente un file in fomato pdf. Una vera operazione salvavita in chiave digitale, laddove si disponga ad esempio di un documento con una rilevante quantità di testo di cui non si disponga più del file sorgente. Basterà, semplicemente, aprire il file in pdf di nostro interesse mediante l'omonimo comando *apri* presente nell'interfaccia principale di LibreOffice e potremo effettuare correzioni ed integrazioni che ritenevamo impossibili.

Andrea Cartotto
cartotto@istitutoformazionefranchi.it

Coordinatore Didattico e Docente specializzato in Nuove Tecnologie per la Didattica
In occasione della Giornata Internazionale dell'Educazione Unesco 2021, è stato nominato Learning Hero per l'Italia.
Membro del Registro Internazionale dei Formatori per la Didattica Innovativa I.E.T., è anche Educational (EDU) Designer certificato dall'Usr Lombardia. E' l'ideatore del Progetto Nazionale di Educazione Civica Digitale "Il Galateo di Mister Internet" (https://bit.ly/galateointernet), una netiquette personalizzata per fascia di età utilizzata in tantissimi Istituti scolastici d'Italia.
Attivo con ruoli istituzionali nell'ambito della divulgazione in materia di software open source, soprattutto per la didattica, è membro di The Document Foundation - casa internazionale del software libero - e Consigliere Nazionale di LibreItalia.

BRICKS | TEMA

Dispositivi e Formazione per combattere il Digital Divide

a cura di:
Valeria Pancucci

Inclusione, Pon, Comodato d'uso

Azioni a contrasto del Digital Divide

Questo articolo presenta brevemente le azioni intraprese in quanto Animatrice Digitale di un Istituto Comprensivo con un bacino di utenza molto grande e eterogeneo, per composizione e provenienza.

Figura 1 - Didascalia figura (titillium web 9)

Come ben sapete, per *digital divide* si intende il divario digitale che separa coloro i quali hanno accesso a dispositivi e strumenti digitali, che possono connettersi ad una rete stabile e dispongono delle competenze di base per poter interagire nel mondo *online* e quanti invece non li posseggono e dunque non possono accedere e navigare nella Rete. Tale divario apre di conseguenza una grave frattura fortemente discriminatoria, evidenziando difficoltà e differenze di natura socio economica e culturale.

Viviamo in una società, dominata dalle tecnologie, dove la distinzione tra mondo reale e mondo virtuale si fa sempre più labile; il filosofo Luciano Floridi ci parla di una nuova dimensione, da lui definita *onlife*, in cui non esiste più la differenza tra *online* e *offline*, perché viviamo perennemente collegati ai nostri dispositivi, costantemente connessi. Se qualcuno non può accedere a tale mondo virtuale, ma molto reale, rischia di rimanere tagliato fuori da relazioni, servizi e interazioni nuove, ma sempre più indispensabili.

Tali disparità iniziano a farsi sentire in modo sempre più forte anche in ambito scolastico.

Se lo strumento digitale e l'accesso alla Rete, in epoca pre-covid, erano inseriti con gradualità nella scuola del primo ciclo per avviare e sviluppare le competenze digitali, dal febbraio 2020 la tecnologia è divenuta indispensabile e per alcuni lunghi periodi è stata anche l'unico canale d'accesso all'istruzione, indipendentemente dalla disciplina e dall'ordine di istruzione scolastico. Questo ha richiesto che tutti gli alunni e gli attori della scuola ne fossero provvisti, pena la totale esclusione dai percorsi, dalle attività e dalle iniziative che sono state fruite solo in modalità online.

Ecco dunque due azioni diverse nel tempo e nei modi entrambe finalizzate ad abbattere quei muri che si innalzano e creano barriere spesso insormontabili.

Un PON per colmare il Digital Divide: divari culturali, generazionali e di genere

L'Istituto Comprensivo nel quale ricopro l'incarico di Animatrice Digitale si colloca in provincia di Brescia, in un territorio a forte processo migratorio. Molte delle famiglie dunque dei nostri allievi sono di origine straniera, spesso di primissima immigrazione, provenienti dai vari continenti, India, Pakistan, Cina, area del Maghreb, Ghana, Europa dell'Est, per citare alcune delle componenti più presenti, una componente umana ricca e variegata; questo comporta da una parte uno scambio e un arricchimento reciproco costante, ma anche difficoltà linguistiche e culturali nella partecipazione attiva alla vita scolastica.

Fig. 1 - Un PON per un ponte contro il digital divide

Proprio a tal fine nell'anno scolastico 2019/2020 è stato attivato un PON legato allo sviluppo delle competenze di cittadinanza digitale, volto proprio a raggiungere e integrare maggiormente le famiglie e gli alunni con svantaggio socio culturale, proponendo un percorso di conoscenza di base degli strumenti tecnologici legati all'identità digitale, agli applicativi di posta elettronica e degli strumenti principali per accedere ai servizi al cittadino. Il percorso, che ha coinvolto 25 alunni e alunne delle classi seconde della Scuola Secondaria di Primo Grado, vedeva l'alternarsi di momenti di formazione dedicati esclusivamente a studentesse e studenti, a momenti in cui gli allievi trasferivano quanto appresso ai loro familiari. Il PON infatti ha visto coinvolte attivamente anche le famiglie degli studenti partecipanti agli incontri in laboratorio informatico. Questo si concretizzava con la presenza di mamme, o nonni che, seduti accanto ai loro figli o nipoti, imparavano a scrivere e inviare una mail, creavano un loro *account* personale di Google e si iscrivevano ai servizi al cittadino del Comune o della Biblioteca.

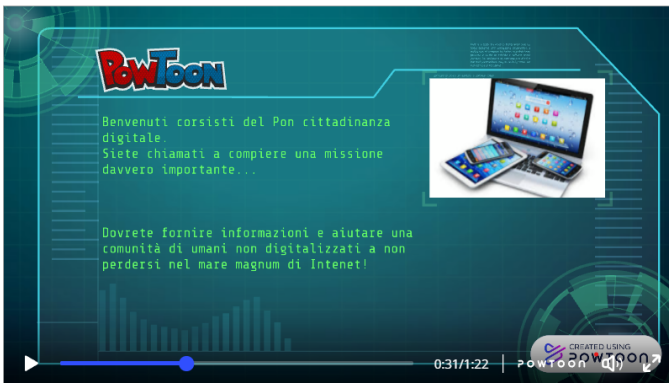


Figura 2 - Video lancio del Pon agli studenti, durante il primo incontro

(https://www.powtoon.com/c/dYRarrdFBZN/1/m)

In tal senso ci muovevano sul solco di percorsi di *Service Learning*, cercando di sanare proprio quel divario socioculturale legato alla mancata conoscenza degli strumenti e del loro corretto utilizzo. Il percorso conclusosi a Dicembre del 2019, ci collocava nell'ottica di integrare le famiglie e avvicinarle a linguaggi ritenuti indispensabili per tutti i cittadini.

Una scuola dunque che già prima dei successivi eventi pandemici aveva a cuore non solo la formazione e la crescita dei propri studenti, ma anche delle famiglie e del contesto di provenienza, non lasciando indietro nessuno, nell'ottica di una integrazione vera e tangibile, consapevole che il divario digitale nell'accesso e nell'uso di Internet può diventare elemento di emarginazione.

Comodato d'uso: Non abbandoniamo nessuno

A Febbraio del 2020, con il primo *lockdown*, e la chiusura immediata e brusca delle scuole, in accordo con la Dirigente Scolastica ci siamo subito mossi per attivare la Didattica a Distanza, tramite lezioni *online* in modalità sincrona e asincrona per permettere agli alunni e alle alunne del nostro Istituto di non rimanere isolati e abbandonati. Questo tuttavia ci ha posto sin da subito l'evidente disparità di situazione dei nostri alunni, che se non provvisti di dispositivi adeguati e di connessione di rete non potevano effettivamente partecipare alle lezioni in alcun modo, se non talvolta con i propri telefonini. È stata dunque nostra cura farci carico di tutte queste situazioni di difficoltà; abbiamo deciso in tempi rapidi di monitorare le esigenze delle alunne e degli alunni, fornendo ai genitori un questionario per richiedere alla scuola, ove necessario, un dispositivo digitale (pc, chromebook o tablet) in comodato d'uso gratuito, o la possibilità di attingere a fondi per l'abbattimento dei costi dei canoni di connettività. Il monitoraggio attuato ci ha permesso di individuare e supportare i nostri studenti sulla base delle loro reali necessità; sono state infatti differenziate varie e molteplici situazioni, spesso infatti un dispositivo non mancava in casa, ma era condiviso tra più fratelli o con i genitori che lavoravano in modalità *smartworking*, il che era equiparato a non poter utilizzare affatto il dispositivo.

Abbiamo quindi mappato tutti i dispositivi dell'Istituto che avrebbero potuto essere forniti in comodato e, con il supporto delle associazioni di volontariato presenti nel territorio, sono stati consegnati talvolta anche direttamente al proprio domicilio più di cento dispositivi a tutte le famiglie che ne hanno fatto richiesta, supportando costantemente anche le eventuali difficoltà di uso e primo accesso.

In questi due anni successivi la dotazione dei dispositivi dell'Istituto è stata ulteriormente implementata, grazie a diversi bandi nazionali e di rete ai quali abbiamo partecipato, comprendendo l'importanza di possedere un congruo numero di pc/tablet destinati sia alla didattica quotidiana in classe, sia al supporto degli alunni che non dispongono di dotazione tecnologica. Questo ci ha permesso di avviare sin dall'inizio dell'anno scolastico una ricognizione delle necessità di studenti e studentesse, distinguendo le casistiche legate alle diverse necessità, alunni che necessitano di dispositivi da usare in caso di DID o DaD, alunni con disturbi specifici di apprendimento che necessitano abitualmente di un dispositivo a loro assegnato per uso personale, alunni in condizione di svantaggio socio-culturale economico ai quali assegnare dispositivi da poter usare a casa per lo svolgimento delle normali attività didattiche, che nel nostro

Istituto sono fortemente connotate in chiave digitale tramite l'uso costante della piattaforma d'Istituto Gsuite.

Ognuna delle nostre azioni è pensata in chiave inclusiva, per fornire a ogni studente le medesime occasioni e possibilità. Le due iniziative intraprese nel corso di questi anni e qui rapidamente illustrate, mostrano proprio l'importanza attribuita dal nostro Istituto alla competenza chiave di cittadinanza digitale.

Tale competenza ormai ritenuta giustamente fondamentale, tuttavia mette in evidenza alcune disparità legate a fattori economici e culturali d'origine, che la scuola si deve far carico di sanare per assicurare a tutti la possibilità di crescere e diventare cittadini consapevoli. La dotazione strumentale, l'accesso ad una connettività stabile e la competenza d'uso sono dunque aspetti strettamente connessi e correlati che devono essere opportunamente pianificati dalle scuole.

Valeria Pancucci

valeriapancucci@gmail.com

Affiliazione

Valeria Pancucci, Animatrice Digitale dell'Istituto Comprensivo di Ghedi, dove insegna Lettere presso la scuola secondaria di Primo Grado.

Si interessa ed occupa di didattica attiva, Flipped e strumenti 2.0 integrati nella didattica, come docente e formatrice.

Collabora attivamente come formatrice con l'associazione Flipnet, per la quale ha tenuto numerosi webinar.

Per la casa editrice Pearson ha pubblicato svariati compiti di Realtà e apparati didattici inseriti in diversi manuali di Storia e Antologia e Grammatica; alcuni contributi di didattica sono pubblicati nel sito StoriaLive.

Coautrice insieme a Maurizio Maglioni del manuale "Il compito autentico nella classe capovolta" edito dalla Erickson.

Molto attiva nei social.

Ha un canale Youtube per la diffusione di app e tools per la didattica.

canale Youtube: https://www.youtube.com/channel/UCi4Xp8JQTJXGw1xJiWzR_HQ?view_as=subscriber

sito Internet: https://sites.google.com/view/didatticastrumenti/home

Le rubriche di BRICKS

PAG 99 - COMPETENZE E CERTIFICAZIONI
LifeComp: il framework delle competenze personali, sociali e di imparare a imparare
Mara Masseroni e Pierfranco Ravotto

PAG 109 - PROGETTI EUROPEI
No Gender Gap! Erasmus plus
Fiorella Operto

PAG 115 - DALLA RETE
Una guida (aperta) per l'Open Education
Matteo Uggeri

PAG 119 - DALL'ESTERO
La didattica a distanza in Ungheria: il punto di vista di uno studente
Maria Hartyanyi e Bendegúz Károly Bók

BRICKS | COMPETENZE e CERTIFICAZIONI

LifeComp: il framework delle competenze personali, sociali e di imparare a imparare

a cura di:
Mara Masseroni e Pierfranco Ravotto

Competenze di cittadinanza, Competenze chiave, Soft skills, LifeComp, Competenze sociali, Competenze personali, Imparare a imparare

Le competenze in un mondo in trasformazione

Fino al 1962, in Italia, "leggere, scrivere e far di conto" erano - usando il linguaggio odierno - le "competenze chiave di cittadinanza" che la scuola elementare doveva fornire a tutti. Poi i percorsi si differenziavano: chi frequentava la scuola di "Avviamento professionale" per acquisire abilità professionali utili all'inserimento nel mondo del lavoro e chi - previo esame di ammissione - proseguiva nella scuola media per acquisire maggiori "saperi" funzionali a percorsi di studio successivi. Nel 1962, con l'istituzione della Media Unica, il bivio è stato spostato un po' più avanti: i "saperi" al liceo, le "abilità" operative negli istituti tecnici e professionali.

I "saperi" e i "saper fare" acquisiti nella scuola erano, in entrambi i casi quelli "utili" per il proprio percorso lavorativo e di vita. Per quanto riguarda il lavoro, sia colletti blu che colletti bianchi dovevano fare, prevalentemente un lavoro ripetitivo; che fosse manuale o "di concetto" dovevano eseguire procedure predefinite, rispettare le indicazioni ricevute dalla "direzione". In un mondo ancora abbastanza "lento" le conoscenze e le abilità che la scuola doveva fornire erano identificabili e formalizzabili in "programmi" ministeriali validi per alcuni decenni.

La scuola preparava i giovani per un mondo "conosciuto", sia in termini di organizzazione del lavoro, di professioni, di mansioni lavorative, sia in termini di organizzazione sociale e di problemi aperti (per i *boomers*, per esempio: due blocchi contrapposti e il pericolo di una guerra atomica),

Negli ultimi decenni del novecento e in questi primi del nuovo secolo, c'è stata una accelerazione dirompente generata dalle tecnologie informatiche, dalla globalizzazione e dai rischi di collasso ambientale. La scuola deve preparare a un mondo incerto, non può fornire soluzioni a problemi noti ma preparare ad affrontare problemi nuovi.

In particolare sul lavoro, ciò che è proceduralizzabile - formulabile come algoritmo, quindi traducibile in un programma - può essere fatto eseguire da una macchina, da un computer eventualmente dotato di sensori e attuatori. E' qualcosa che avviene non più solo per il lavoro manuale ma anche per quello intellettuale. Sempre più spesso il lavoro di donne e uomini - a tutti i livelli, non solo a quelli dirigenziali - è intervenire nell'affrontare problemi nuovi, non ancora proceduralizzati.

E' per questo che l'attenzione si deve necessariamente spostare da "conoscenze" e "abilità" specifici alle "competenze chiave".

Le 8 competenze chiave e il loro sviluppo

La "Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio" che definisce le 8 competenze chiave è del 2006[1]. Recentemente, nel 2018, c'è stata un aggiornamento della Raccomandazione[2].

La sottostante immagine mostra come siano stati parzialmente modificati i nomi delle competenze (l'unico rimasto invariato è "competenza digitale").

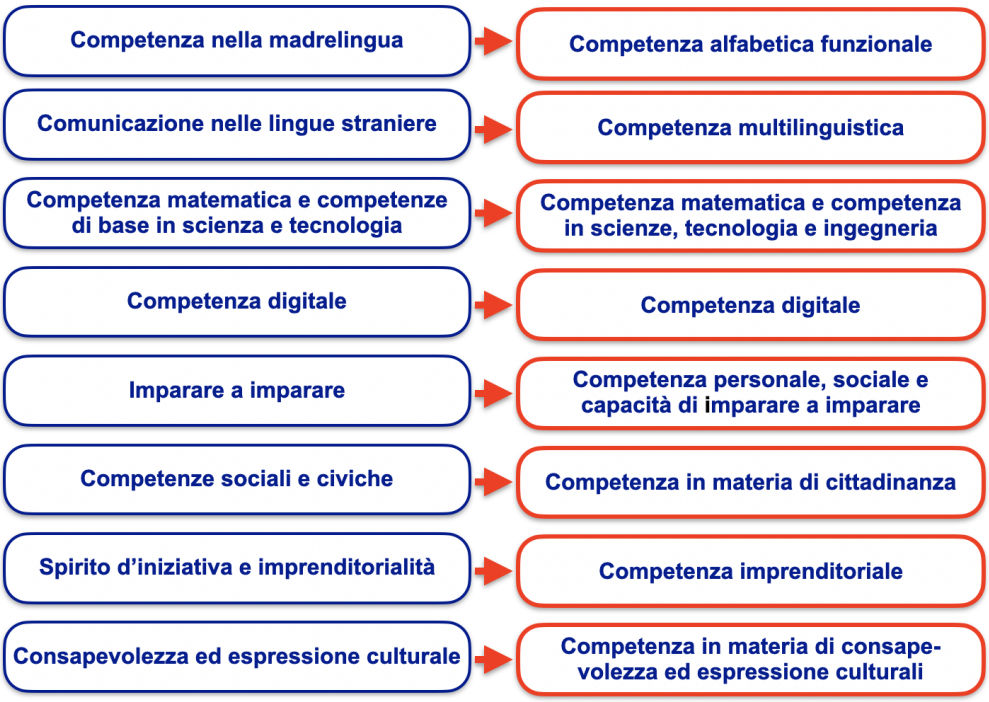


Figura 1 - Le 8 competenze chiave secondo la Raccomandazione del 2006 (a sinistra) e quella del 2018 (a destra)

Per conto della Commissione Europea, il *Joint Research Centre* (JRC Siviglia) ha approfondito alcune di tali competenze, declinandole in dettaglio e creando dei veri e propri framework di riferimento.

[1] Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 (link)

[2] Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22 maggio 2018 (link)

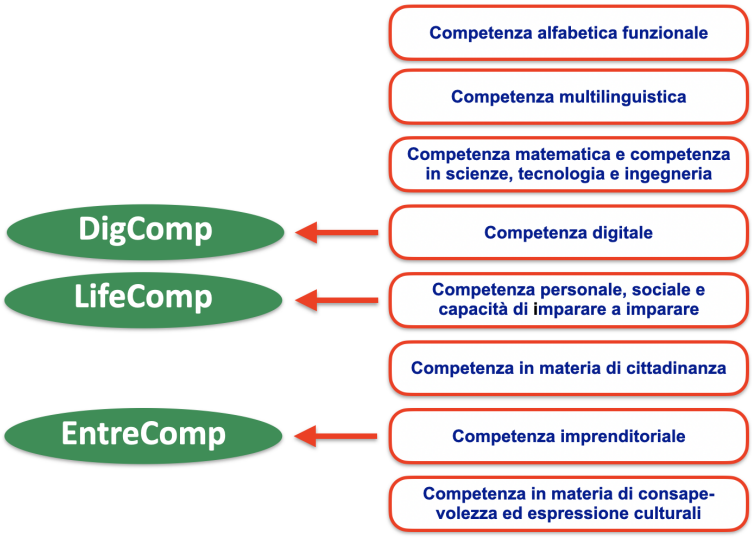


Figura 2 - Tre competenze analizzate in dettaglio

- **DigComp** - attualmente alla versione 2.1 - dettaglia la competenza digitale in 21 competenze raggruppate in 5 aree. Ne abbiamo parlato in un articolo in cui analizzavamo anche DigCompEdu, il framework delle competenza digitali dei docenti.
- **LifeComp**, oggetto del presente articolo, relativo alla competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare.
- **EntreComp**, relativo alla competenza imprenditoriale, cui dedicheremo un prossimo articolo.

Il framework LifeComp

Negli anni 70/80 si usava, parlando di didattica, fare riferimento a "saperi", "saper fare" e "saper essere". Penso possano essere considerati sinonimi di quelli usati attualmente: "conoscenza" (*knowledge*), abilità (*skill*) e atteggiamenti (*attitude*), Così nella raccomandazione del 2018:

> *"le **competenze** sono definite come una combinazione di conoscenze, abilità e atteggiamenti, in cui:*
> - *la **conoscenza** si compone di fatti e cifre, concetti, idee e teorie che sono già stabiliti e che forniscono le basi per comprendere un certo settore o argomento;*
> - *per **abilità** si intende sapere ed essere capaci di eseguire processi ed applicare le conoscenze esistenti al fine di ottenere risultati;*
> - *gli **atteggiamenti** descrivono la disposizione e la mentalità per agire o reagire a idee, persone o situazioni.*

Anzichè "atteggiamenti" in EQF si dice "capacità personali, sociali e/o metodologiche". Sono, in ogni caso, le "competenze per la vita" di cui tratta LifeComp che, come vedremo a breve individua proprio le tre aree: personale, sociale e imparare a imparare (metodologica).

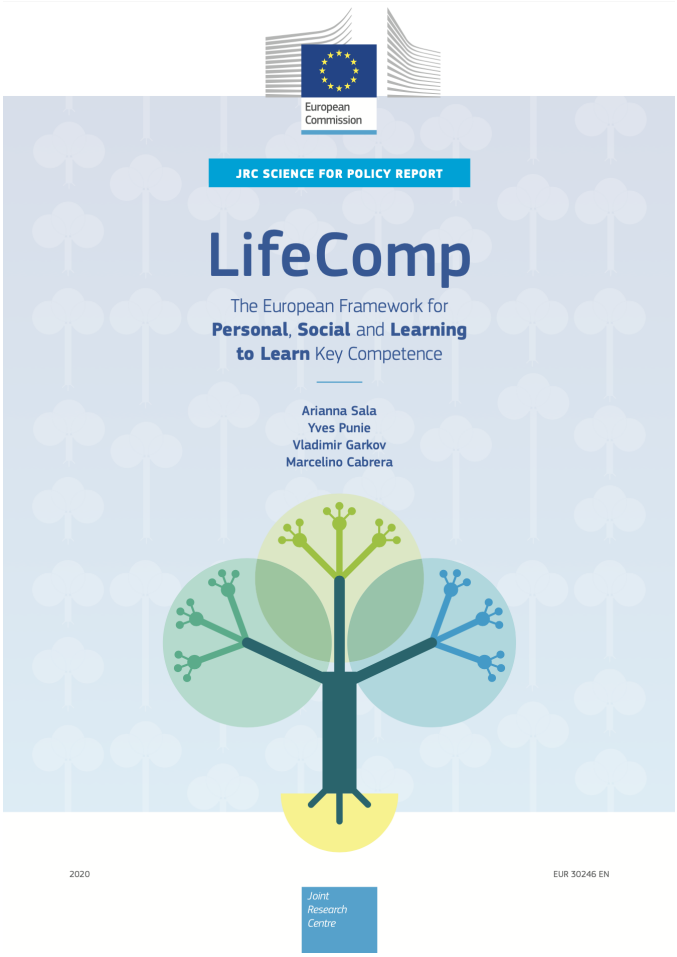


Figura 3 - Il framewok LifeComp

LifeComp è stato rilasciato nel 2020 dopo una approfondita analisi delle elaborazioni esistenti e numerose consultazioni con esperti e *stakeholder* a livello europeo.

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

- **Personale**
  - Autoregolazione
  - Flessibilità
  - Benessere
- **Sociale**
  - Empatia
  - Comunicazione
  - Collaborazione
- **Imparare ad imparare**
  - Crescita
  - Pensiero critico
  - Gestione dell'apprendimento

Si tratta proprio di tutto ciò che ha a che fare con *"la disposizione e la mentalità per agire o reagire a idee, persone o situazioni"*.

La Figura 4 rappresenta in modo sintetico le tre aree e le nove competenze.

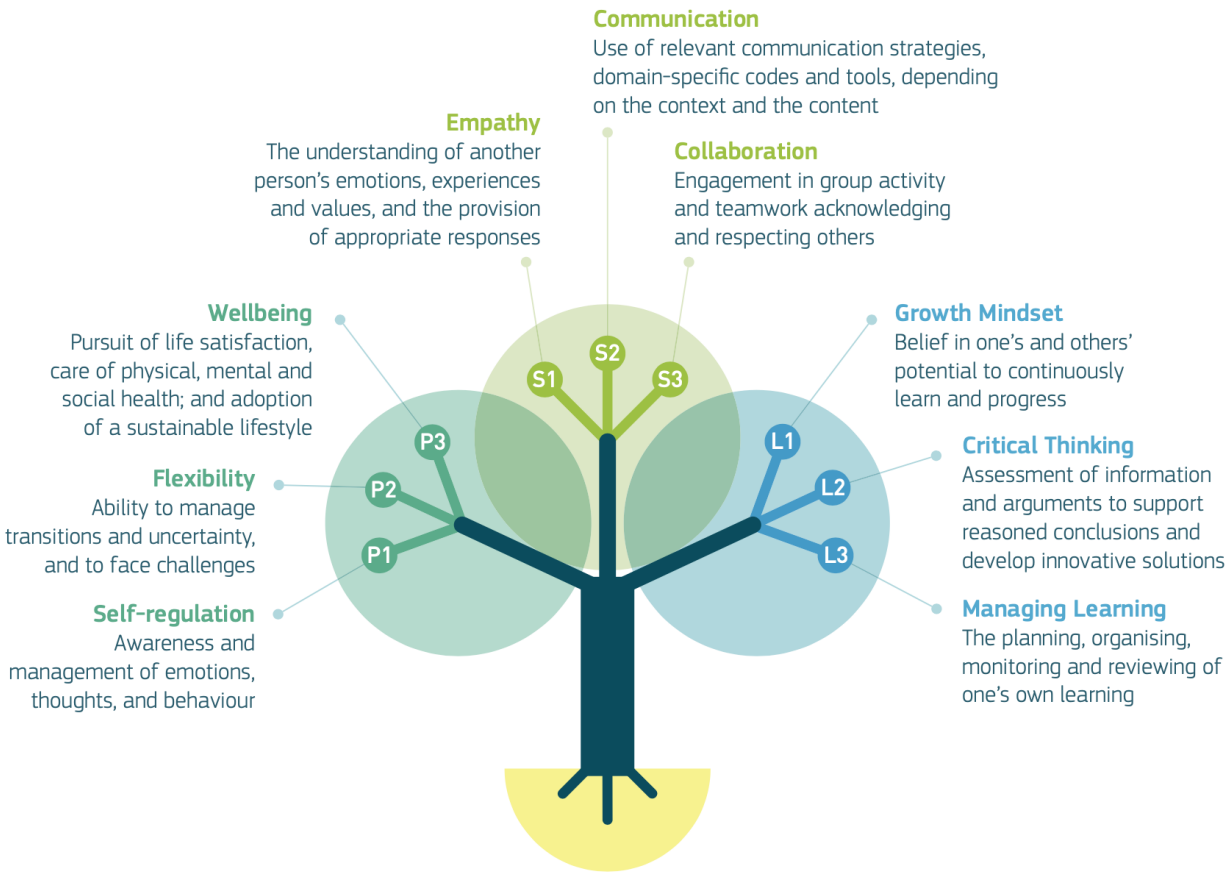


Figura 4 - LifeComp in un'immagine sintetica

Ogni competenza ha, a sua volta, tre descrittori che generalmente corrispondono al modello "consapevolezza, comprensione, azione".

La sottostante tabella riporta - con una nostra traduzione, dal momento che non ne esiste ancora una ufficiale - le aree, le competenze e i relativi descrittori.

Area	Competenze	Descrittori
Personale	**P1. Auto-regolazione** Consapevolezza e gestione di emozioni, pensieri e comportamenti	**P1.1** Consapevolezza ed espressione di emozioni, pensieri, valori e comportamenti personali
		P1.2 Comprendere e saper regolare le emozioni, i pensieri e i comportamenti personali, comprese le risposte allo stress
		P1.3 Coltivare ottimismo, speranza, resilienza, auto-efficacia e mantenere la consapevolezza dello scopo per supportare l'apprendimento e l'azione
	P2. Flessibilità Capacità di gestire le transizioni e l'incertezza e di affrontare le sfide	**P2.1** Prontezza a rivedere opinioni e linee d'azione di fronte a nuove prove
		P2.2 Comprendere e adottare nuove idee, approcci, strumenti e azioni in risposta a contesti mutevoli
		P2.3 Gestire le transizioni nella vita personale, nella partecipazione sociale, nel lavoro e nei percorsi di apprendimento, facendo scelte consapevoli e fissando obiettivi
	P3. Benessere Ricerca della soddisfazione nella vita, cura della salute fisica, mentale e sociale e adozione di uno stile di vita sostenibile	**P3.1** Consapevolezza che il comportamento individuale, le caratteristiche personali e i fattori sociali e ambientali influenzano la salute e il benessere
		P3.2 Comprendere i potenziali rischi per il benessere e utilizzare informazioni e servizi affidabili per la salute e la protezione sociale
		P3.3 Adozione di uno stile di vita sostenibile che rispetti l'ambiente e il benessere fisico e mentale di sé e degli altri, ricercando e offrendo sostegno sociale
Sociale	**S1. Empatia** Comprensione delle emozioni, delle esperienze e dei valori di un'altra persona e saper dare risposte appropriate	**S1.1** Consapevolezza delle emozioni, delle esperienze e dei valori di un'altra persona
		S1.2 Comprendere le emozioni e le esperienze di un'altra persona e capacità di assumere in modo proattivo il suo punto di vista
		S1.3 Reattività alle emozioni e alle esperienze di un'altra persona, essendo consapevoli che l'appartenenza al gruppo influenza il proprio atteggiamento
	S2. Comunicazione Utilizzo di strategie di comunicazione	**S2.1** Consapevolezza della necessità di una varietà di strategie di comunicazione, registri linguistici e strumenti che si adattino al contesto e ai contenuti

Area	Competenze	Descrittori
	pertinenti, di codici e strumenti specifici a seconda del contesto e del contenuto	**S2.2** Comprendere e gestire interazioni e conversazioni in diversi contesti socio-culturali e situazioni specifiche
		S2.3 Ascoltare gli altri e impegnarsi in conversazioni con fiducia, assertività, chiarezza e reciprocità, sia in contesti personali che sociali
	S3. Collaborazione Impegno in attività di gruppo e lavoro di squadra in cui si riconoscono e rispettano gli altri	**S3.1** Intenzione di contribuire al bene comune e consapevolezza che gli altri possono avere affiliazioni culturali, background, credenze, valori, opinioni o circostanze personali differenti
		S3.2 Comprendere l'importanza della fiducia, del rispetto per la dignità umana e per l'uguaglianza, affrontare i conflitti e negoziare i disaccordi per costruire e sostenere relazioni eque e rispettose
		S3.3 Equa condivisione di compiti, risorse e responsabilità all'interno di un gruppo tenendo conto del suo scopo specifico; sollecitando l'espressione di punti di vista diversi e adottando un approccio sistemico
Imparare a imparare	**L1. Mentalità di crescita** Credere nel potenziale proprio e degli altri di imparare e progredire continuamente	**L1.1** Consapevolezza e fiducia nelle capacità proprie e altrui di apprendere, migliorare e raggiungere lo scopo con il lavoro e la dedizione
		L1.2 Comprendere che l'apprendimento è un processo che dura tutta la vita e che richiede apertura, curiosità e determinazione
		L1.3 Riflettere sui feedback degli altri così come sulle esperienze di successo e insuccesso per continuare a sviluppare il proprio potenziale
	L2. Pensiero critico Capacità di valutare informazioni e argomenti per sostenere conclusioni motivate e sviluppare soluzioni innovative	**L2.1** Consapevolezza di potenziali pregiudizi rispetto ai dati e ai propri limiti personali, mentre si raccolgono informazioni e idee valide e affidabili da fonti varie e affidabili
		L2.2 Confrontare, analizzare, valutare e sintetizzare dati, informazioni, idee e messaggi dei media per trarre conclusioni logiche
		L2.3 Sviluppare idee creative, sintetizzare e abbinare concetti e informazioni da diverse fonti in vista della risoluzione dei problemi

Area	Competenze	Descrittori
	L3. Gestione dell'apprendimento Pianificazione, organizzazione, monitoraggio e revisione del proprio apprendimento	**L3.1** Consapevolezza dei propri interessi di apprendimento, processi e strategie preferite, compresi i bisogni di apprendimento e il supporto richiesto
		L3.2 Pianificare e implementare obiettivi, strategie, risorse e processi di apprendimento
		L3.3 Riflettere e valutare finalità, processi e risultati dell'apprendimento e della costruzione della conoscenza, stabilendo relazioni tra i vari ambitii

LifeComp: una guida per docenti e studenti

La scelta di declinare in dettaglio le competenze chiave fornisce un importante stimolo e un efficace strumento per il mondo della scuola.

DigComp individuando 21 specifiche competenze digitali, con diversi possibili livelli di acquisizione, offre una sicura guida didattica, permette ai Consigli di classe una suddivisione di obiettivi per anno e per docente, favorisce una valutazione analitica e da agli studenti stessi la possibilità di autovalutarsi.

Analogamente per LifeComp. Le 3 aree, le 9 competenze e i 27 decrittori costituiscono una guida utile ai docenti nella loro attività di programmazione didattica, nella gestione quotidiana della classe e in fase di valutazione. E costituisce una guida per gli studenti stessi quanto più indica che la scuola non ha solo la funzione di trasmettere nozioni quanto quella di aiutare a sviluppare consapevolezza, spirito critico, capacità di comunicare e collaborare, capacità di gestire le transizioni e l'incertezza e di affrontare le sfide, capacità di conseguire il proprio benessere.

Per la competenza alfabetica funzionale, per la competenza multilinguistica, per quella matematica o digitale si potrebbe - erroneamente - ancora pensare ad un'attività trasmissiva del docente, ad un ruolo della valutazione come strumento coercitivo, all'istruzione come a un riempire vasi/cervelli.

Ma gli obiettivi di LifeComp non possono certo essere perseguiti in quel modo. Rimandano piuttosto alla fiaccola da accendere[3].

Non sono perseguibili se non rendendo gli studenti consapevoli e attivi e quindi in grado di fronteggiare esperienze personali e professionali in un continuo divenire e di vivere consapevoli che il benessere psicologico, fisico e morale è condizione imprescindibile al raggiungimento di un vero progredire.

[3] Plutarco

Mara Masseroni

masseroni.mara@gmail.com

Laureata in Lingue e Letterature Straniere Moderne ha insegnato Lingua e Letteratura Inglese nel Liceo Classico e Linguistico all'ITSOS "Marie Curie " di Cernusco sul Naviglio.
Si è occupata di progetti di mobilità all'estero e di eLearning in vari progetti nazionali ed europei. Ha collaborato alla creazione di corsi online per varie istituzioni ed è formatrice per AICA, Zanichelli. E' attualmente impegnata come formatrice in vari corsi online organizzati da diversi istituti scolastici. Fa parte del Comitato di Redazione di Bricks.

Pierfranco Ravotto

pierfranco.ravotto@gmail.com

Laureato in Ingegneria elettronica si è dedicato all'insegnamento iniziando con corsi di formazione per apprendisti e con le 150 ore per proseguire poi, per oltre trent'anni, in scuole secondarie superiori, in particolare all'ITSOS Marie Curie di Cernusco sul Naviglio, quale docente di Elettrotecnica, Elettronica, Automazione e Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC). Si è occupato di Orientamento, Alternanza scuola-lavoro, Corsi post-diploma, Scambi con alternanza all'estero e Progetti europei di ricerca sull'eLearning.
È stato Project manager del progetto Ensemble per l'Università di Firenze.
E' consulente AICA per la formazione sulla didattica digitale e per i progetti europei.
E' membro del Direttivo della sezione Lombardia di AICA e del Direttivo SIe-L.
E' direttore della rivista Bricks.

BRICKS | PROGETTI

No Gender Gap! Erasmus plus

Project number 2018-1-ES01-KA204-050475

a cura di:
Fiorella Operto

Progetti europei, Gender Gap

Il progetto Erasmus Plus No Gender Gap!

No Gender Gap! e' un progetto Erasmus KA2 Plus Adult Education (2018-1-ES01-KA204-050475) della durata di due anni, dall'1/10/2018 al 31/12/2020, coordinato dal partner spagnolo YesEurope con la collaborazione del consorzio formato da Scuola di Robotica (Italia), Weltgewand (Germania), ILA (Olanda) e PreviForm (Portogallo).

Sommario

No Gender Gap è stato dedicato a promuovere competenze STEM presso bambine, ragazze e donne in stato di marginalità. Il progetto si rivolge sia agli educatori sia alle donne a rischio di esclusione sociale e appartenenti a gruppi svantaggiati (es. disoccupati, vittime di violenza di genere, rifugiati, senza studi universitari, residenti in aree rurali) che vogliono migliorare le loro competenze professionali in un settore in cui l'elevata domanda da parte delle aziende del mondo delle ICT può ridurre significativamente il tasso di disoccupazione. Il partenariato si è impegnato a realizzare un progetto che possa avere effetti benefici su educatori, formatori e donne e che possa aumentare la loro influenza personale e professionale su Internet per ridurre i divari di genere, promuovere l'inserimento sociale e lavorativo delle donne e generare una comunità di donne con un maggiore interesse nell'uso della tecnologia per promuovere l'imprenditorialità e il lavoro autonomo. Il progetto ha previsto la realizzazione di un MOOC con contenuti formativi legati alla robotica e alla programmazione. Inoltre, è prevista una guida metodologica che includa strumenti e approcci innovativi per gli insegnanti.

Obiettivi del progetto

Le competenze digitali sono sempre più al centro delle possibilità occupazionali. In particolare, secondo Randstad, 390.000 posti di lavoro sono direttamente legati a scienza, tecnologia, ingegneria e matematica nella sola Spagna. Tuttavia, se la tendenza non cambierà in breve tempo, la maggior parte di queste posizioni saranno occupate da uomini, e quindi il divario di genere non potrà che crescere. In Spagna nel 2016 solo il 15,4% degli esperti in tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) erano donne, un livello leggermente inferiore a quello dell'Unione Europea (UE) che si attestava al 16,7% (Eurostat). Le cifre mostrano che le donne sono "sotto-rappresentate" tra gli specialisti ICT in tutti gli Stati membri. Questo contrasta sorprendentemente con la proporzione nell'occupazione totale. Secondo i dati Eurostat, entrambi i generi sono più uguali nei risultati dell'occupazione generalizzata (53,9% degli uomini e 46,1% delle donne). Attraverso questo progetto ci siamo proposti di promuovere una serie di competenze di base per lo sviluppo professionale dei curricula di formazione nelle donne. Per questo motivo, abbiamo costituito un partenariato composto da enti con esperienza nella formazione e integrazione delle donne, enti che potranno contribuire con il loro know-how a un progetto transnazionale.

Gli obiettivi del progetto sono i seguenti:

- Migliorare l'attrattiva delle discipline STEM (Scienza, Tecnologia, Ingegneria e Matematica) attraverso l'uso della robotica e dell'ICT, che hanno dimostrato di essere anche un mezzo di coinvolgimento di successo.
- Promuovere l'alfabetizzazione digitale e il pensiero critico nelle donne, specialmente per quelle che si trovano in situazioni di esclusione sociale e appartenenti a gruppi svantaggiati, allo scopo di ridurre il divario di genere e migliorare l'accesso al mercato del lavoro.
- Migliorare le competenze professionali degli insegnanti attraverso nuovi approcci metodologici.
- Creare buone pratiche volte a ridurre le disuguaglianze di genere nell'accesso e nella partecipazione alle nuove tecnologie.
- Sollecitare l'interesse delle donne verso l'industria ICT e il suo indotto, presentando quelle attività con più possibilità di offrire un effettivo inserimento nel mercato del lavoro.
- Offrire centri di formazione con una prospettiva di genere che permetta loro di ripensare il loro approccio formativo e cercare opportunità per un settore più equo.
- Stabilire misure di consulenza che facilitino la transizione del settore tecnologico verso una maggiore consapevolezza ed equilibrio di genere.
- Aumentare il riconoscimento delle competenze e creare le condizioni che permettono la realizzazione di nuovi programmi con maggiori prestazioni.

Target Group

Il progetto e' rivolto sia agli educatori, giovani tutor e assistenti sociali, sia alle donne a rischio di esclusione sociale e appartenenti a gruppi svantaggiati (es. disoccupati, vittime di violenza di genere, rifugiati, senza studi universitari, residenti in zone rurali) che hanno espresso interesse a migliorare le proprie competenze professionali in un settore in cui la grande richiesta da parte delle aziende del mondo delle ICTs può ridurre significativamente il tasso di disoccupazione.

Il consorzio dei partner era consapevole che affinchè ci fossero risultati positivi nelle partecipanti sarebbero occorsi insegnanti preparati, non solo a livello teorico, ma anche a livello pratico, metodologico, empatico.

Sono stati interessati insegnanti ed educatori che già collaboravano con le organizzazioni partner, così come coloro che hanno espresso interesse per l'iniziativa durante il suo sviluppo attraverso richieste di informazioni e contatti attraverso i social network, e-mail o telefono.

Figura 1 - Il logo del progetto Erasmus plus *No Gender Gap!*

Le beneficiarie, donne a rischio di esclusione sociale, appartenenti a gruppi svantaggiati, avevano già collaborato con i partner del progetto in modo continuo e avevano ricevuto informazioni sui nuovi strumenti educativi attraverso conferenze presso le sedi di ciascun partner.

Disseminazione dei risultati

La disseminazione del progetto è avvenuta mediante eventi moltiplicatori, le pagine web e i social network dei partner, condividendo aggiornamenti e contenuti che sono stati pubblicati sul sito del progetto (https://www.yeseuropa.org/nogendergap/)

Il piano di diffusione dei risultati del progetto è stato finalizzato a raggiungere i gruppi target a livello locale, nazionale ed europeo. Tutto il materiale prodotto è stato reso liberamente accessibile.

I risultati del progetto sono stati diffusi in diversi modi. È stato possibile raggiungere centinaia di persone interessate, tra cui educatori, insegnanti, studenti e altri che si sono iscritti al MOOC e hanno seguito, con interesse attivo, le attività di diffusione. Il progetto è stato presentato alla Maker Faire, Roma, ed è stato selezionato come progetto interessante, quindi sarà discusso nella Faire online dall'11 al 13 dicembre 2020. Dopo la presentazione alla Maker Faire, alcune emittenti hanno espresso interesse per il progetto No Gender Gap, e hanno intervistato la Scuola di Robotica in alcuni programmi televisivi, trasmessi online e sulla Televisione Nazionale.

Il 10 dicembre 2020, con un evento online, il MOOC è stato seguito da più di 170 persone. 315 persone si sono registrate ai webinar online di disseminazione, e circa il 55% di loro ha partecipato all'edizione sincrona. Più di 1000 utenti singoli hanno visitato gli articoli relativi al No Gender Gap sul sito della Scuola di Robotica. Il progetto è stato promosso da diversi enti, come INDIRE - l'ente ministeriale italiano per la ricerca educativa - e da blog e altre pagine web.

L'impatto sui gruppi di donne, gruppi locali è stato notevole, anche se la pandemia di COVID-19 ha impedito incontri di persona. Ma dalle attività di disseminazione dei partner, dai contatti che erano

interessati, dai contatti che si sono iscritti e hanno scaricato il corso i partner hanno rilevato non solo un'attività notevole sulla MOOC, anche un potenziale molto importante.

I prodotti del progetto

Il progetto ha prodotto un primo risultato, il *Massive Open Online Course (MOOC),* dedicato all'educazione delle donne che soffrono un divario tecnologico. È stato sviluppato concentrandosi come un corso inclusivo, non adatto solo alle donne ma a tutti. Il corso ha potuto fornire competenze tecniche e digitali - tra cui le basi di elettronica, programmazione e robotica - che possono aiutare sia nello sviluppo informatico delle persone sia a migliorarne la consapevolezza digitale. Il MOOC introduce anche la questione del gender gap e dell'uguaglianza di genere, collegando questo problema alla storia delle donne nella tecnologia e presentando la vita di donne che hanno affrontato, nei secoli, questi problemi di esclusione.

Infatti, il corso contiene alcuni articoli di divulgazione, riguardanti le donne nella scienza.

Questo MOOC potrebbe anche essere adatto - e in Italia lo è stato - come strumento didattico, e gli insegnanti lo hanno infatti utilizzato nelle classi.

Un altro risultato e' stato la *Guida Metodologica* dedicata alle buone pratiche per i corsi di formazione sul digitale, basato su molte esperienze confermate anche circa l'impiego della robotica educativa. La Guida contiene anche una serie di indicazioni sulla metodologia educativa adatta ad adulti, donne non esperte e che può essere utilizzata in molte altre situazioni educative. Il Manuale e' basato su un metodo molto speciale chiamato Il v*iaggio dell'eroe,* per narrare come essere un buon mentore e i fattori rilevanti che entrano in gioco e l'impatto che e' possibile ottenere. Infatti, in ogni avventura c'è un momento in cui le sfide sembrano difficili da superare e si potrebbe essere tentati di rifiutare la chiamata.

La Guida è innovativa perché oltre a spiegare come realizzare robot e come usare le TIC, ha una sezione dedicata a come essere un buon comunicatore, come motivare un gruppo e come mediare in situazioni di conflitto. La guida è stata tradotta in 6 lingue ed è disponibile gratuitamente e in modalità open source con licenza aperta sul sito web del progetto.

Un terzo prodotto del progetto è stato il kit di robotica a basso costo e facile da usare basato su Arduino utilizzato nei corsi di formazione in coding e robotica, semplici e facilmente accessibili, basati su una metodologia non formale e informale (ma traducibili anche in qualsiasi curriculum scolastico formale). I corsi sono stati anche pubblicati sul MOOC corredati di esercizi, esempi e di momenti storici importanti per lo sviluppo della tecnologia digitale.

La programmazione, robotica ed elettronica con Lego e Arduino

Da aprile a settembre 2019 si e' svolto un corso ospitato dalla MOOC dedicato alla programmazione.

Il corso e' stato strutturato utilizzando strumenti Lego e Arduino con sensori per misurare distanze, temperatura, luce, umidità, ecc

I progetti basati su Arduino si basano su concetti afferenti a diverse discipline. Arduino e' uno strumento di grande valore didattico poiché richiede di mettere in pratica conoscenze in diverse discipline.

Nel progetto No Gender Gap! abbiamo proposto un corso a complessità crescente, partendo dall'apprendimento dei concetti fondamentali di elettricità ed elettronica per continuare con la progettazione di circuiti, la piattaforma Arduino, la sua connessione con altri elementi esterni e la sua programmazione.

Il corso e' stato rivolto a persone di età superiore ai 15 anni e l'unico requisito necessario è stato la conoscenza dell'uso elementare del computer.

Conclusioni

Nonostante le prime espressioni di diffidenza e preoccupazione da parte delle donne partecipanti (Ma io non sono un tecnico! Non so usare bene il computer!) l'impostazione non formale del corso, la semplicità dell'uso del MOOC e i collegamenti storici hanno via via limato la diffidenza e vi e' stato un crescente entusiasmo (per esempio nei corsi a Berlino e in Spagna, laddove e' stato possibile organizzarli in presenza) da parte delle partecipanti.

Il numero di collegamenti al MOOC e la diffusione hanno confermato questo giudizio.

Fiorella Operto

fiorella.operto@gmail.com

Co-fondatrice di una collana di libri di divulgazione scientifica, ha acquisito un'esperienza specifica nella divulgazione scientifica, lavorando in collaborazione con laboratori scientifici e centri di ricerca in Europa e negli Stati Uniti. Ha cooperato con il Reparto Robotica del Consiglio Nazionale per la Ricerca in Italia per promuovere la conoscenza e la comprensione della nuova scienza robotica. Co-fondatrice e Vicepresidente della Scuola di Robotica. Nel 2008 ha ricevuto il Blackberry Awards come Tecnovisionaria dell'anno per aver promosso in Italia il progetto Roberta, le ragazze scoprono i robot, ovvero l'uso della robotica educativa per promuovere la curiosità e l'interesse scientifici delle bambine e le ragazze. È membro dell'High-Level Advisory Committee di ECWT (European Centre for Women&Technology) e consulente e membro di The Open Roboethics Initiative. È il Referente italiano della Settimana europea della robotica; e membro dell'Executive Board della Foundation for Responsible Robotics.

BRICKS | DALLA RETE

Una guida (aperta) per l'Open Education

a cura di:
Matteo Uggeri

Open education, Open source, Open content, Open educational resources, OER, MOOC, Creative Commons, Educazione Aperta Italia

Perché non smettiamo di lottare

In quanto professionista dell'innovazione didattica sono iscritto ad alcune (non molte, a dire il vero) newsletter a tema, la più parte di stampo privato. Una di queste, che non nomino, pubblicava un paio di settimane fa un numero il cui titolo asseriva, con fierezza, che avrebbe "portato il colosso della videocomunicazione a scuole e aziende italiane." Il temibile 'colosso' in questione è in questo caso Zoom, un software proprietario americano, che ormai credo chiunque conosca. Grazie (o per colpa, appunto?) del *lockdown*, è entrato nelle case di molti, ed in tante scuole e classi, laddove Google Meet era già peraltro ampiamente penetrato. Credo sia giusto chiedersi se è un bene che il mondo della scuola pubblica, forse a causa della scarsa lungimiranza di scuole e ministeri di tutto il mondo, finisca a chiudersi dentro prodotti digitali che appartengono a 'qualcuno'.

Oltre a sobbalzare sulla sedia quando leggo un titolo come quello, mi chiedo poi "cosa posso fare per difendere la scuola dal mondo del profitto?". Ad esempio, **posso aderire alla rete Educazione Aperta Italia e, assieme agli altri membri, tentare di costruire una guida all'*Open Education* per scuole, insegnanti e, perché no, ministeri e infine aziende.** Questo perché tutti questi soggetti, a vario titolo, non possono che beneficiare di un approccio *open* al mondo dell'apprendimento. Non parliamo quindi solo di software, ma anche di contenuti, risorse, pratiche, materiali didattici...

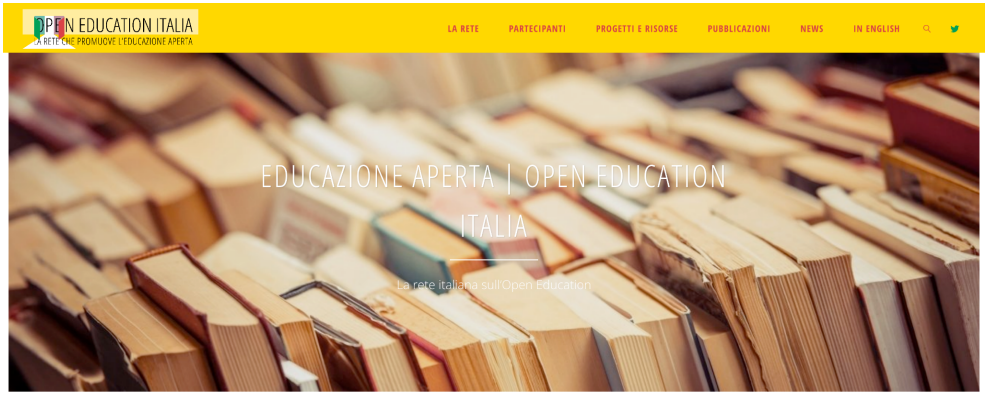


Figura 1 - La home del sito della rete OEI

Un lavoro aperto, ma difficile

Confesso di non essere un grande esperto di *open education*. O meglio: ne conosco di assai più esperti, informati ed aggiornati. Non a caso, il lavoro che qui io vado solamente ad introdurre è di tipo corale, ossia confluiscono in esso i materiali, le conoscenze e le esperienze di diversi membri del suddetto gruppo. Cito direttamente dal sito: **"Educazione Aperta Italia (Open Education Italy, OEI) è una rete di esperti, insegnanti, imprenditori, docenti, ricercatori, attivisti e studenti che mira a promuovere l'Educazione Aperta in Italia, intesa in senso ampio, in piena connessione con aree come Open Data, Open Educational Resources (OER), scienza aperta, partecipazione civica, e con particolare attenzione all'impatto sociale di pratiche di educazione aperta."**

Non è un'impresa facile, lo diciamo subito. Il sito riporta progetti su questi temi, ma **quella che presentiamo qui è la prima vera iniziativa 'corale' della rete.**

Va subito chiarito che si tratta di un documento aperto, inteso in più sensi: *in primis* è *open*, pubblicato con licenza CC-BY-SA (per chi non sapesse cosa significa, c'è appunto il documento stesso che lo spiega). Inoltre è costantemente *in fieri*. Il link dal quale potete raggiungerlo rimanda ad una pagina del sito OEI che ospita quella che ne rappresenta l'ultima versione, la più aggiornata.

https://educazioneaperta.eu/openeducation_unaguida/

Tramite tale pagina si accede ad un file accessibile a tutti in lettura, duplicabile, scaricabile e riutilizzabile, appunto secondo il tipo di licenza indicato.

Dobbiamo però sottolineare come, partiti con molto entusiasmo, io e Fabio Nascimbeni (diciamo coloro che hanno lanciato l'iniziativa della guida) ci siamo resi man mano conto che gestire i contributi ad un documento collaborativo del genere non è affatto facile: il tentativo è di renderlo auto-esplicativo, snello, di facile consultazione e lineare. Si vorrebbe renderlo anche completo e rigoroso, ma questi due termini si scontrano con la difficoltà di affrontare anche temi legali (tutto ciò che ruota attorno al concetto di licenze d'uso, *in primis*) e digitali, che sono per loro natura in continua e rapida mutazione.

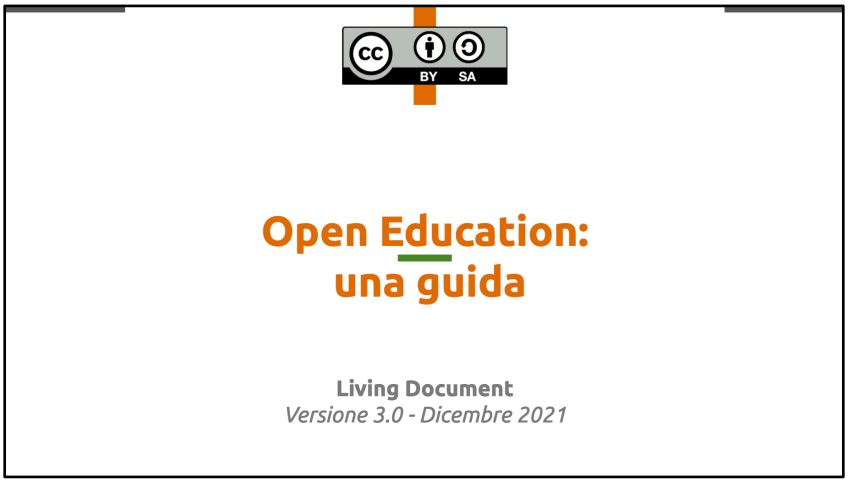


Figura 2 - La copertina, scarna, della nostra guida

Quindi a cosa serve questo living document?

Per spiegare in definitiva lo scopo della guida, possiamo dire che vorremmo fosse un utile strumento per tutti coloro che vorranno sviluppare pratiche e contenuti *open* o formare docenti e altri operatori didattici nelle stesse. La nostra percezione è che nel nostro paese la cultura dell'*open* sia ancora acerba e manchino politiche e *repository* strutturati, ed è dunque necessario non solo formare alle basi dei concetti dell'*open*, ma anche indicare, mostrare, valorizzare quelle pratiche già esistenti (fuori e dentro all'Italia).

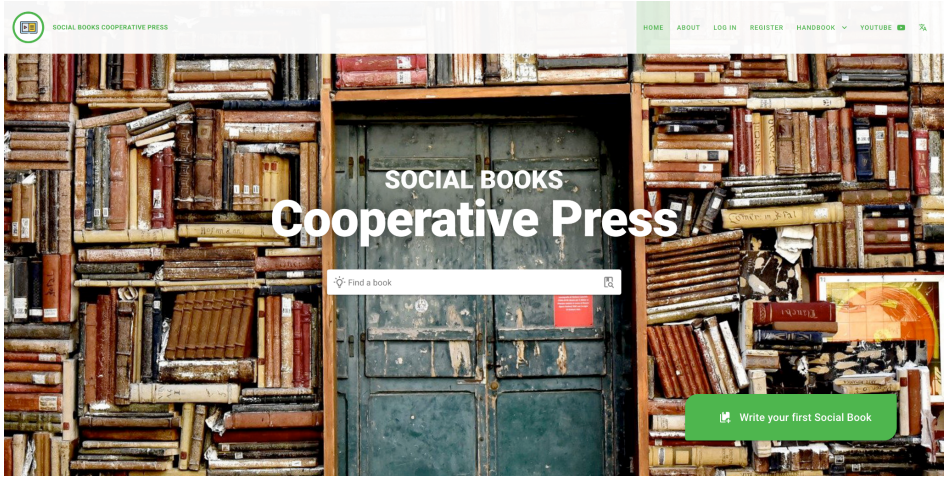


Figura 3 - La home di Social Books Creators

Una nota finale: come noterete il file è stato realizzato con la suite di Google Drive, ossia uno di quegli strumenti proprietari la cui onnipotenza tentiamo di limitare. Ma poiché esistono diversi strumenti in fase di sviluppo che vorrebbero proporre delle alternative open, a breve sposteremo il documenti su uno di questi, presumibilmente su CommonSpaces[1] o Social Books Creator.[2]

Il mondo dell'*open* è vivace, in espansione, forse difficile da comprendere e difficile è mettere in atto delle pratiche educative che lo sfruttino da un lato e lo sostengano dall'altro. Noi speriamo di aver dato un nostro utile contributo con questa guida.

Matteo Uggeri

matteo.uggeri@[REMOVE]gmail.com

Matteo Uggeri non ama rassegnarsi ed affronta il proprio lavoro spesso in maniera militante, per non dire donchisciottesca. Si occupa di e-Learning e innovazione dell'apprendimento, e lo fa da oltre vent'anni, prima per METID, poi per la Fondazione Politecnico di Milano.
I suoi ambiti di azione includono l'open education, la gamification, gli intrecci tra creatività e apprendimento nonché le transizioni tra scuola, università e lavoro. Fa parte del comitato scientifico dell'evento eXploring eLearning ed è membro della rete Educazione Aperta Italia. Insegna presso il DOL, Master Online in tecnologie per la didattica.
È autore de "Il manuale dell'e-Learning. Guida strategica per la scuola e la formazione aziendale" (Apogeo, 2020) e, per la stessa Apogeo, tiene corsi per Instructional Designer.

[1] Il progetto Common Spaces for collaborative learning, co-finanziato dal Programma Eramus+ della EU, è "finalizzato allo sviluppo di una Community of Practice internazionale di co-learning ed e-mentoring dedicata al miglioramento le capacità di occupabilità e le opportunità lavorative dei partecipanti e la riduzione del gap esistente tra mondo accademico e mercato del lavoro, attraverso OER" [dal sito, dicembre 2021].

[2] Social Books Creator è un applicativo in rete finalizzato a creare e condividere OER. Esso è frutto del progetto ERASMUS+, All-Inclusive School, sostenuto da "un partenariato internazionale di organizzazioni e scuole specializzate in inclusione sociale, competenze digitali e cooperazione" [dal sito, dicembre 2021].

BRICKS | DALLA RETE

La didattica a distanza in Ungheria: il punto di vista di uno studente

a cura di:
Maria Hartyanyi e Bendegúz Károly Bók

#

Didattica a Distanza, Punti di forza e debolezza.

Ecco una breve panoramica dell'esperienza di didattica a distanza condotta dalle varie scuole nel periodo pandemico in Ungheria, supportata dalla testimonianza di uno studente, Bendegúz Károly Bók che ha svolto uno stage nel mio Centro di Formazione.

L'uso degli strumenti digitali nell'istruzione ha una storia decennale, ma la pressione della transizione digitale durante la pandemia di COVID ha colpito tutte le scuole ungheresi in modo molto inaspettato. Secondo successive analisi nazionali, gli educatori hanno saputo gestire le difficoltà iniziali della didattica online e la maggior parte delle scuole è riuscita a superare le varie barriere sia tecnologiche sia metodologiche.

La prima reazione è stata una grande sorpresa per tutti (compresi i ricercatori nel campo dell'istruzione): dal nulla sono comparsi una moltitudine di gruppi Facebook auto-organizzati e un'intensità senza precedenti di condivisione delle conoscenze online, ed è iniziata la collaborazione tra gli insegnanti su chi stesse usando quale app, chi aveva quale esperienza, chi suggeriva cosa.

È stato molto utile che il Ministero abbia pubblicato un'unica guida per scuole e insegnanti in poche settimane, ma i feedback hanno mostrato che era impossibile creare condizioni di parità in tutto il paese. Vi erano differenze significative nell'infrastruttura a disposizione di studenti e insegnanti, nelle loro competenze digitali e negli strumenti digitali e nei metodi di insegnamento/apprendimento utilizzati. Per fare solo un esempio: un allievo di una scuola professionale in un piccolo villaggio si recava a scuola in orari normali in treno con servizio internet. Non essendoci accesso a internet a casa, durante la pandemia è salito sul treno la mattina, si è connesso alle lezioni con il cellulare e ha fatto la spola avanti e indietro sul treno fino alla fine delle lezioni.

Seguono la testimonianza e alcune considerazione di Bendegúz Károly, raccolte in un podcast, sulla sua esperienza di didattica a distanza nel periodo pandemico.

Il podcast dello studente

In questo mio podcast, mi concentrerò sulle differenze tra la frequenza in presenza e l'istruzione online. Esplorerò diversi aspetti, ma le mie esperienze personali serviranno come base al mio ragionamento.

Nel periodo scolastico 2021/22, sarò uno studente delle superiori. Ho trascorso gli ultimi 3 mesi del mio nono anno scolastico e 6 mesi del mio decimo anno scolastico nell'istruzione a distanza.

Innanzitutto una breve premessa: per quanto mi riguarda, frequentare l'aula in presenza funziona meglio, infatti dopo 10 anni di didatt8ica “normale” mi sono abituato alla presenza dei miei insegnanti e dei miei compagni di classe.

Prendiamo in esame prima di tutto la consegna dei compiti scolastici. Penso che in entrambe le forme di istruzione l’esito sia abbastanza uguale in termini di qualità e quantità. Questo, ovviamente, dipende molto dagli insegnanti e dagli studenti. Il lavoro scolastico nel mio liceo è stato svolto bene, senza eccessi, ma ho percepito che in qualche modo la qualità del lavoro era notevolmente migliore, più compatta rispetto all'istruzione in presenza.

In secondo luogo è importante avere la possibilità di studiare in un ambiente adeguato all'elearning.

Io alloggio in una residenza per studenti, e la possibilità di studiare in modalità online è data da un buon rapporto con i miei coinquilini. Il mio percorso scolastico è piuttosto buono, ho tutte A e durante la formazione online sono riuscito a concentrarmi ancora di più e questo grazie a qualcosa che fino a quel momento un po' mi era mancato: la solitudine.

Mi piace molto stare da solo, perché così posso pensare meglio e più a lungo. La solitudine mi rende più equilibrato e paziente. I miei genitori mi hanno aiutato in ogni modo possibile a rendere sopportabile il mio tempo nella formazione online, abbiamo di fatto potuto parlare di argomenti di cui forse non avremmo potuto in altre circostanze. Tuttavia c'è stato anche un lato negativo, che ha mostrato i suoi effetti su di me durante le ultime 6 settimane. Mi mancava l'interazione sociale, prima considerata una seccatura, il che è sorprendente, perché come ho già detto, mi piace stare da solo.

Un altro aspetto negativo dell'apprendimento online è di tipo fisico. Una buona postura è una cosa da tenere d'occhio. Abbiamo dovuto e dobbiamo prestare attenzione alle nostre posizioni perché stiamo seduti molto e ci sono molti modi di stare seduti che sono dannosi al benessere fisico. Le almeno 10 ore quotidiane trascorse davanti a un dispositivo elettronico non fanno bene nemmeno ai nostri occhi e alla nostra testa. Ho un amico che ha dovuto ricorrere agli occhiali negli ultimi nove mesi, anche se prima non ne aveva bisogno.

Un altro prossimo problema da affrontare è la grande possibilità di copiare nell'apprendimento a distanza. È ovvio che l'istruzione online è un paradiso per chi vuole barare: basta un click per condividere documenti, contattare persone e fonti nel web in tempo reale, ecc. ecc.

Non dico di non aver copiato, l'ho fatto, ma non avrei dovuto farlo. Infatti penso che copiare è barare, mentire a te stesso. Vorrei citare le parole della mia insegnante di classe: "Se qualcuno bara online, lo fa anche in classe"

Un altro aspetto negativo che vorrei evidenziare è quello legato alla tecnologia, fondamentale nella formazione online. Capitava spesso che la connessione fallisse anche con dati mobili illimitati. Oltre a ciò, si sono dovuti usare dispositivi personali perché quelli forniti avevano una bassa capacità della batteria e quindi utilizzabili per poco tempo.

All in all concluderei con una nota positiva, infatti penso che la formazione online funziona bene, se gli studenti vogliono imparare, possono farlo anche in modalità online, dove il tutoraggio continuo aiuta a tenere il passo e ad ottenere buoni risultati, per questo ho voglio ringraziare i miei insegnanti.

Alla luce di un ristorno alla didattica in presenza mi sobo state rivolte le seguenti domande di cui riporto le mie ripsoste.

1. **C'è qualcosa che sarebbe degno di essere mantenuto nella normale educazione?**
   Sì. La documentazione dei compiti e il caricamento su Google Classroom.
2. **Ci sono degli strumenti, usati dagli insegnanti, che potrebbero essere usati nella normale educazione?**

Sì. Google Classroom, JamBoard

3. **Pensi che l'istruzione online e quella in aula dovrebbero essere integrate?**

   Non penso. Anche se la didattica online è utile, non è tanto efficace quanto l'istruzione in presenza.

Maria Hartyanyi

maria.hartyanyi@itstudy.hu

Managing Director del Centro di Formazione iTStudio a Godollo (Budapest). Ha una vasta esperienza nella gestione e nel coordinamento di progetti di ricerca e sviluppo, nel coordinamento di consorzi internazionali e nell'organizzazione di progetti pilota nazionali ed europei relativi alla ricerca sull'apprendimento in rete. Lavora come valutatrice esterna nel Programma Erasmus+ per conto dell'Agenzia Nazionale Ungherese e come esperta per il Quality Assurance National Reference Point (EQAVET Hungary) e per il team ungherese della piattaforma elettronica per l'educazione degli adulti (EPALE).

Bendegúz Károly Bók

bok.bendeguz@gmail.com

Studente di liceo nella scuola superiore Friedrich Schiller di Pilisvörösvár.
I suoi obiettivi per ulteriori studi includono economia, affari internazionali con un master o un dottorato di ricerca e l'apprendimento di altre lingue.
I suoi hobby sono l'apprendimento della teoria musicale (jazz e teoria classica) la batteria e la chitarra.

BRICKS