n.2 - 2022

In questo numero

Mattoncini digitali di creatività sinestetica per apprendere la musica e il mondo

di Matteo Uggeri

Il mio ricordo delle lezioni di musica alle scuole medie è di una cacofonia di stonati flauti, rigorosamente in plastica, entro i quali svogliati ragazzi soffiano e tentano, chi più chi meno goffamente, di azzeccare una melodia elementare, tendenzialmente pescata a cavallo tra "classici" e musica popolare. Nei casi migliori si ascoltava tutti assieme, da una scassata radiolina munita di mangiacassette, una composizione "di un certo livello", per poi commentarla. In particolare, ricordo un'occasione, in cui **il nostro povero insegnante fu condotto letteralmente alle lacrime mentre ascoltavamo il Bolero di Ravel. Non era la commozione, ma la disperazione:** la classe ignorava il capolavoro e sbraitava senza sosta, al punto che il poveretto - lo ricordo con una certa chiarezza - chiese **"Ma ditemi voi cosa vorreste fare allora!".**

Il presente, strepitoso numero di Bricks presenta un bel po' di idee in tal senso. Certo, i tempi sono cambiati, ma il flauto è rimasto, e Ravel pure (lui per fortuna), anche se adesso vi si affiancano rock, pop, jazz, musiche sperimentali, trap e altro più o meno di moda... Ma la vera "nuova", possente presenza, è quella del digitale. "Nuova" è tra virgolette, poiché certo non è nuova la presenza della tecnologia nel mondo musicale, così come nuova non è la musica elettronica, anch'essa sdoganata da decenni: **quel che qui si fa strada, con sempre maggiore chiarezza, è l'uso del digitale come vero e proprio "strumento" a supporto della creatività e dell'apprendimento.**

Quanto emerge da molti degli articoli del numero è l'immenso potenziale creativo e di condivisione che software e pratiche di varia sorta portano nel mondo della musica e del suono in generale.

Creare, sbagliare, giocare, suonare, in intimità e in compagnia

Uno degli aspetti che ho sempre trovato più dirompenti nella musica elettronica, o "supportata il

digitale",[1] che non vuol dire usare suoni sintetici, come molti pensano, ma usando hardware e software per gestire suoni e musiche, anche solo - banalmente - mixando, **è il fatto che possa essere concepita e finalizzata anche in autonomia, in solitaria.** Chiaramente anche cantare o suonare la chitarra può essere un'attività solitaria, ma **la potenza del digitale risiede, in termini creativi, nella possibilità che esso ha di far convergere in esso suoni e musiche da qualsiasi provenienza e rendere quanto più potentemente demiurgica la figura di chi ha in mano mouse, tastiera e - a volte - qualche manopola. O un qualsiasi strumento "vero".**

In termini didattici, questo ha delle ricadute potentissime che alcuni degli autori sottolineano in modo chiarissimo. Pensiamo al "problema" della valutazione, che emerge in più scritti, ad esempio in Serrapiglio, Ferrarese e Valente con Marini. Queste ultime affermano che "gli alunni non sono stati demotivati dagli errori, ma hanno avuto sempre un atteggiamento di curiosità verso la risoluzione dal momento che la performance non veniva 'giudicata' da un'altra persona, ma suggerita dal gioco stesso." Il gioco di cui parlano, nella fattispecie *Harmonic Touch*, è un artefatto ludico che sposta in modo esemplare, grazie al suo essere digitale, il momento della valutazione verso un qualcosa di, appunto, giocoso, ma anche intimo, personale.

Figura 1 - La mappa del tesoro di una delle "esperienze" di *Harmonic Touch* (dall'articolo di Valente e Marini).

Le "musiche da cameretta", come alcune correnti della musica digitale sono state appellate, consentono questa intima ma - volendo - corale e collaborativa esperienza creativa, che con i lockdown ha trovato solo un'ennesima consacrazione e maggiore diffusione, laddove in realtà esisteva da che i computer (e poi tablet, smartphone etc...) sono entrati nelle case.

[1] Difficile trovare una forma sensata. "Musica supportata dal digitale" suona assai male, me ne rendo conto, ma è sufficientemente generico da poter comprendere, ad esempio, un qualsiasi brano rock per basso-chitarra-voce-batteria mixato con software come Logic. Normalmente, per "musica digitale" si intende invece una composizione che sfrutta suoni generati con computer o sintetizzatori... ma rischiamo di perderci in futili distinzioni da rivista musicale.

Parliamo dell'opposto dell'alienazione domestica davanti a uno schermo. Guardate questo commovente video in cui un ragazzo si confronta con "la macchina" in un momento di gioco in cui deve azzeccare i cambi armonici in un brano, per capire di cosa parlo: https://youtu.be/R3GH9T8OH7Q

"In contrasto con l'apprendimento tradizionale, che è fondato su un'illusione di stabilità del contesto – un insegnante in postazione fissa con risorse comuni e un curriculum prestabilito – *Harmonic Touch* ha incoraggiato un apprendimento indipendente dal tempo e dal luogo grazie alla sua accessibilità da ogni dispositivo mobile." Questo, sempre da Valente e Marini, si può affermare anche per molte altre esperienze raccontate nel numero…

Un'attitudine punk a scuola?

Confesso di avere un certo timore nello stendere queste righe di editoriale, poiché il terreno musicale è impervio, pieno di divisioni e pregiudizi. Io sono tra quelli che non amano distinguere tra musiche "colte" e presunta o meno spazzatura pop. Ascolto dub mentre scrivo queste righe, perché mi aiuta a non perdere la concentrazione, e non mi interessa granché disquisire se Stockhausen è più valido di Achille Lauro o Miles Davis vince sui Radiohead; in sostanza **trovo che uno degli aspetti più rilevanti dell'ascolto e della creazione musicali gravitino attorno alle personali chiavi emozionali che questi possono smuovere.**

Mi entusiasmo quindi quando leggo le parole di Elisabetta Nanni, la quale nel proprio contributo afferma di essere convinta che un percorso didattico creativo e supportato dal digitale "possa essere realmente significativo, rispetto ad esercizi sterili di 'addestramento' musicale, privi di ogni forma creativa e, soprattutto, di apporto personale."

Non mi riesce di pensare a nulla di più fruttuoso e potente della sensazione demiurgica che dà l'accesso alla possibilità di creare musica: è anche il potere che ebbero correnti musicali come il punk o la musica industriale nella fine degli anni '70 e che ebbe la succitata elettronica da cameretta quando nei '90 si diffusero i computer nelle case, con relativi software di audio editing o i sequencer.

Massimiliano Lo Iacono sottolinea infatti acutamente come "la possibilità di manipolare la musica, di registrarla ed arrangiarla con estrema velocità e facilità ha fornito una libertà espressiva senza precedenti, ha reso possibile una decodifica musicale semplice ed immediata della propria interiorità, delle proprie suggestioni ed emozioni, una poiesis in musica."

Sempre la Nanni racconta come, usando il software Soundtrap, i suoi ragazzi apprendono il Rondò[2] per poi proseguire su ulteriori sviluppi, ad esempio "quelli di comporre colonne sonore a propri elaborati testuali come poesie o testi Rap." Si prosegue poi, **mettendo da parte la lezione frontale in virtù dell'esperienza diretta, anche a "lavorare anche sui concetti musicali di identità, contrasto, variazione. Come mattoncini colorati della Lego, possiamo così elaborare e interiorizzare le forme musicali più importanti."**

---

[2] Si tratta di "Una forma all'inizio vocale e poi strumentale costituita dal ritornello, ripetuto più volte e alternato da episodi sempre diversi", sempre dall'articolo di E. Nanni in questo numero.

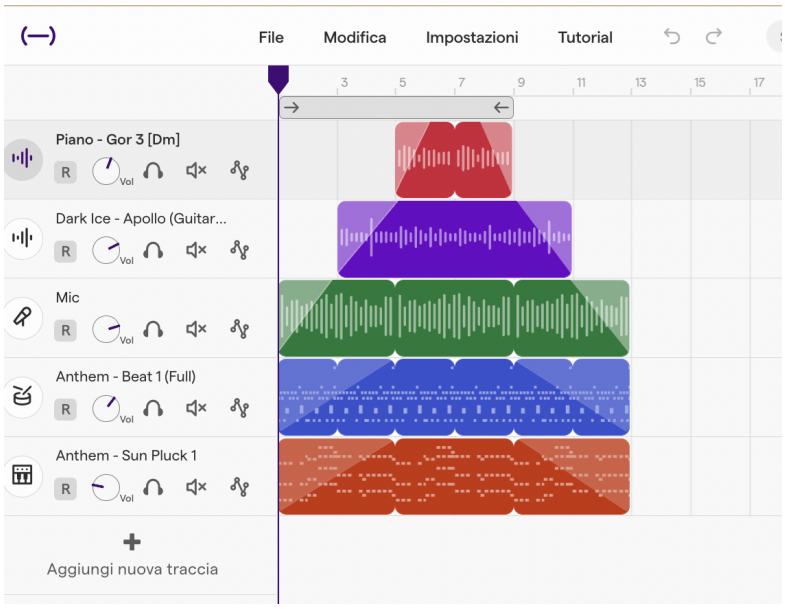

Figura 2 - Una composizione strutturata in Soundtrap (dall'articolo della Nanni).

Verso un apprendimento sinestetico e ludico

Sentir parlare di "mattoncini colorati Lego" ci fa immediatamente realizzare come **un ulteriore portato del digitale nella musica sia un potenziamento del naturale mondo sinestetico che si viene a manifestare quando, ad esempio, visualizzo una forma d'onda sullo schermo,** per poi magari "spostarla" a destra e sinistra sulla linea temporale per accostare un determinato suono a un altro in quel dato perfetto momento. Daniela Berardino ci parla di apprendimento del ritmo per i più piccoli tramite il software 4four.io, in cui "vengono mostrate alcune figure ritmiche mentre si ascolta il pattern da ricostruire e, con un semplice click, si utilizzano le figure ritmiche proposte come se fossero dei mattoncini da costruzione."

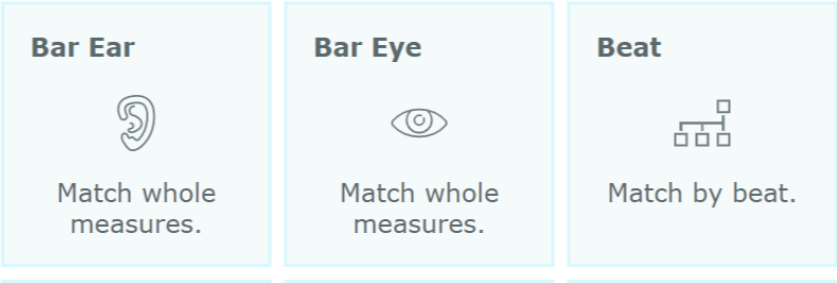

Figura 3 - Una schermata di 4foru.io (dall'articolo della Berardino).

Capiamo inoltre come **il confine tra apprendimento e gioco, quando la musica è insegnata in modo attivo e proattivo, va sempre più sfumando.** Stefano Meani ci ricorda come in tedesco, inglese e francese il termine "giocare" e "suonare" si equivalgono (e vien da chiedersi come mai, nell'italiano, lingua della notazione musicale, non sia affatto così), per poi lanciarsi in ardite e affascinanti considerazioni su come si possa insegnare musica anche usando i videogame. Come? Essi costituiscono un "*portale magico* e decisamente digitale [...] vissuto, in differenti declinazioni, da diverse generazioni. Ricco di spunti, mi

permette di rendere più spettacolari, inaspettate ed efficaci spiegazioni di concetti e procedure tipicamente musicali, attraverso metafore e brevi analisi." I videogiochi emozionano i ragazzi, la musica anche, ma esplorare come questi due mondi si possano intrecciare, ad esempio analizzando i dinamici passaggi musicali significativi in Super Mario Bros, "permette di comprendere l'uso quasi chirurgico di certi tipi di accordi, sequenze armoniche o figure ritmiche per rimandare ad un preciso stato d'animo o emozione." Per non parlare di altri paralleli sullo *scrooling* della parallasse[3] dei giochi e le dinamiche sonore…

Figura 4 - Elementi dello scenario scorrono su diversi piani in *Shadow of the Beast* (dall'articolo di Meani)

Sempre Valente e Marini raccontano nella loro esperienza come "l'utilizzo di immagini e video ha permesso di creare importanti parallelismi tra musica e elementi grafici aiutando così la comprensione delle strutture musicali." In tal caso hanno usato l'applicazione Song Maker, appartenente alla suite Google Chrome Music Lab, e la piattaforma Hook Pad, che offrono la possibilità di gestire le note come rettangoli colorati.

Figura 5 - Corrispondenze tra musica ed immagini in sogn maker (da Valente e Marini)

[3] "La parallasse è il fenomeno per cui un oggetto sembra spostarsi rispetto allo sfondo se si cambia il punto di osservazione" (da Wikipedia - https://it.wikipedia.org/wiki/Parallasse, marzo 2022).

Imparare le altre materie tramite la musica

Il discorso su sinestesie, suoni e immagini, ci porta gradualmente a comprendere come la musica si presti ad essere il viatico verso una didattica transdisciplinare che vede la musica come snodo centrale, chiave per entrare con maggior coinvolgimento in altri ambiti. Si parla di STEAM nell'articolo di Costantina Cossu e Simonetta Falchi, le quali presentano una serie di suggerimenti per laboratori creativi e innovativi che mescolano con sapienza musica, astronomia, fisica (con i bicchieri e gli strumenti musicali e le stampanti 3D, o le bolle di sapone) fino ad arrivare allo studio del DNA.

Paradisi, Sacconi e Roveti hanno preso come punto di partenza tematico la successione di Fibonacci (o successione aurea) che trova riscontro e applicazione in diversi settori. "Utilizzando gli schemi ritmici usati per suonare le piccole percussioni e sostituendo il suono degli strumenti con i suoni prodotti dal proprio corpo" si è sperimentata, anche fisicamente, la struttura matematica e la sua trasposizione ritmica.

Figura 6 - Il sito di quiz su Fibonacci (dall'articolo di Paradisi, Sacconi e Roveti)

Ma non tralasciamo la parola e la letteratura: in più articoli discorriamo di podcast realizzati, assemblati e mixati dagli studenti (sempre col suddetto Soundtrap, ad esempio), mentre in altri assistiamo ad esperimenti di strutturazione e drammatizzazione del testo letterario. Sono **gli studenti dell'articolo di Massimiliano Lo Iacono i quali, partendo da testi letterari, hanno, tra le altre cose, "trascritto i dialoghi e le parti della voce narrante, [...] indicato la cadenza temporale degli eventi e evidenziato, all'interno della struttura, i momenti destinati ai suoni d'ambiente e alle onomatopee."** Infine "le attività presentate hanno il pregio di coinvolgere tutti i ragazzi, anche quelli più in difficoltà e renderli attivi nel loro processo di apprendimento. Il riferimento costante alla realtà, al loro vissuto e soprattutto l**a scoperta di quanta bellezza si celi dietro la matematica presente nel nostro quotidiano, hanno contribuito a rendere il nostro lavoro ricco di significato."**

Non solo musica, ma anche suono

Lo Iacono parla di "suoni d'ambiente", altro elemento para-musicale che alcuni articoli affrontano.

Roberto Agostini (menzionato nell'articolo di Palareti) traccia le coordinate di Soundscapes, "progetto incentrato su una prima fase di concettualizzazione/esplorazione del paesaggio sonoro che si sviluppa attraverso l'ascolto e la documentazione dapprima dei suoni del paesaggio sonoro della scuola – interno ed esterno – e poi di quelli del quartiere." Si tratta di una pratica poco trattata negli articoli di questo numero, e forse non molto esplorata nella scuola: tuttavia, non dobbiamo ora dimenticare il fatto che **quasi tutti i ragazzi hanno ora tra le proprie mani dei versatili registratori digitali con i quali possono "tracciare e fotografare acusticamente" l'ambiente che li circonda, scoprendo o generando percorsi di senso e raccogliendo prezioso materiale sonoro utilizzabile per altre esperienze e discipline**. Nel caso di Agostini, alla registrazione è seguita la realizzazione di una mappa sonora, per poi lasciare spazio a un laboratorio di composizione di musica elettroacustica che parte dai materiali registrati per realizzare composizioni originali. Certo, i microfoni del telefono sono scadenti, e la qualità di registrazione - spesso - anche. Ma (al di là di dotarsi con pochi euro di qualcosa di meglio) anche questo aspetto del digitale può confluire in molteplici percorsi di apprendimento che abbraccino la capacità di ascolto e le competenze digitali soft o hard: quanti giovani conoscono il concetto di campionamento o sanno cosa passa nelle loro orecchie tramite la misera compressione psicoacustica dello *streaming*?

Conclusioni: verso una centralità della musica?

Appare chiaro che dagli articoli che (spero) vi apprestate a leggere emerga tutta **l'immensa potenzialità della musica e dell'apprendimento musicale e sonoro come punto di partenza o di arrivo, e perché no di tramite, accompagnamento e guida, dello studio di praticamente qualsiasi materia, per non parlare di competenze trasversali e digitali.** Non abbiamo menzionato (ma emerge in molti contributi) l'esperienza del suonare come pratica comunitaria, condivisa, di gruppo, ma forse non è in questo contesto che ha senso farlo, perché è (giustamente) dato per scontato il suo valore. Non dimentichiamo che le limitazioni delle quarantene hanno riportato in tutta evidenza le frustrazioni del non poter suonare assieme, in compresenza, con altri, esperienza (specie se su un palco) che può letteralmente far esplodere le competenze trasversali. E molto altro.

Qui gli articoli si concentrano più su come il digitale, associato al suono, possa davvero costituire un'avanguardia educativa dirompente (leggete il contributo di Ferrarese su musica digitale e coding!), che è tale anche solo per il fatto che, salvo pochissime eccezioni (mio padre, per fare un esempio fuori generazione[4]) *tutti* ascoltano musica ed a tutti piace almeno qualcosa[5].

Per questo è così paradossale ripensare a come io e i miei insolenti compagni di classe ignorassimo il nostro insegnante di musica delle medie, fino a ridurlo alle lacrime. Con questo non voglio sostenere che sia facile insegnare musica con Soundtrap, far creare podcast audio-musicali a dei dodicenni o mandare

---

[4] Per essere onesti fino in fondo, anche lui ha un suo brano molto amato: "Vecchio Frac" di Domenico Modugno, strepitoso capolavoro.

[5] Non ci stiamo dimenticando di ipoudenti e non-udenti: anche per queste categorie di persone esistono pratiche e strumenti per apprendere, creare e vivere il suono e la musica, ad esempio con il corpo. Su tutto consigliamo la visione del documentario "Touch the Sound: A Sound Journey with Evelyn Glennie", sulla percussionista, vibrafonista e insegnante di musica quasi non udente (2004) - https://en.wikipedia.org/wiki/Touch_the_Sound [marzo 2022].

adolescenti per le strade a giocare ai field recordings come imberbi Pierre Schaeffer.[6] Tuttavia, insistere sui solfeggi parlati come primo approccio allo studio della teoria musicale o far solo soffiare in tristi flauti di plastica è, al giorno d'oggi, impensabile.

Gli articoli di questo numero di Bricks descrivono decine e decine di idee e pratiche strepitose per apprendere di tutto tramite la musica e il suono. Magari, se le proverete anche voi, vi verranno le lacrime agli occhi. Ma per la commozione e la soddisfazione.

Gli articoli

Cinzia Sacconi, Vittoria Paradisi e Marco Roveti partono da Fibonacci (e dal suo recente compleanno!) per un percorso transdisciplinare che abbraccia non solo la musica ma anche - ovviamente - la matematica, la storia, la letteratura fino ad anche la religione. Il tutto ricondotto anche a sperimentazioni e tool digitali per un articolo che offre innumerevoli spunti creativo-didattici.

Massimiliano Lo Iacono, ricercatore e docente di Tecnologie applicate alla didattica presso l'Università Mediterranea di Reggio Calabria, ci fornisce un resoconto dettagliatissimo di una attività didattica che integra in modo efficace tecnologia digitale, letteratura e musica grazie ad approcci metodologici innovativi. Una trasversalità negli apprendimenti (solo apparentemente complessa) favorita anche dal cooperative learning e tesa al rafforzamento delle capacità metacognitive nell'ottica del life long learning.

Elisabetta Nanni descrive le potenzialità del digitale e ci parla di musica e creatività raccontando un'esperienza basata su un approccio transdisciplinare, proattivo e innovativo in cui vengono sfruttate le potenzialità di Soundtrap. Analisi musicale, podcast, composizione e approcci sinestetici in un articolo che può fungere da guida per innumerevoli contesti.

Daniela Berardino, docente di Musica e Animatore Digitale presso una Scuola Secondaria di Primo grado a Torino, presenta nel suo articolo le potenzialità offerte dalla piattaforma free 4four.io per lo sviluppo delle competenze musicali di base. Viene fornita una guida all'uso basata sulla sperimentazione e selezione dei tools più efficaci e vengono messi in evidenza gli ingredienti fondamentali per un apprendimento significativo.

Ottavia Marini, Sara Valente e Marcella Mandanici raccontano di come, attraverso la tecnologia, è possibile affrontare argomenti complessi come la percezione del ritmo armonico, spesso non considerati nelle Scuole dell'obbligo, ed andare oltre a quelli che sono i tradizionali metodi di insegnamento della musica. Propongono l'applicativo Harmonic Touch, una soluzione digitale per la didattica della musica per bambini che si struttura attraverso una caccia al tesoro musicale su un percorso a tappe interattivo.

Alberto Odone propone percorsi formativi genuini che "nascono all'interno di un contesto 'vivo', fatto di imitazione, improvvisazione, rielaborazione e comprensione teorica." Per farlo usa (anche) Moodle nel tentativo di progettare "attività digitali contestualizzate, nelle quali si possa aver a che fare con, o produrre, momenti di musica." L'idea è che le attività formative, digitali o meno, presuppongono un vissuto musicale (anche collettivo), rispetto al quale essa possa rappresentare un momento di rielaborazione, approfondimento delle abilità, sviluppo di consapevolezza teorica.

---

[6] Compositore e musicologo francese che ha posto le basi, tra gli altri, della pratica del field recording (o registrazione d'ambiente) come metodologia creativa musicale.

Annalisa Spadolini del Comitato nazionale per l'apprendimento pratico della musica per tutti gli studenti **e Federica Pilotti** della 'Direzione generale per lo studente, l'inclusione e l'orientamento scolastico' presentano e descrivono in modo dettagliato e chiaro l'iniziativa "La musica unisce la scuola" promossa da Indire e svolta interamente online. Il contributo costituisce anche una sintesi di riflessione sul valore di una efficace integrazione della tecnologia digitale nell'attività musicale a scuola.

Luca Serrapiglio approfondisce le potenzialità del digitale soprattutto in termini di risorsa per la registrazione casalinga ed autonoma da parte dei suoi studenti. Sviluppo delle capacità di autovalutazione, di ascolto, per poter valutare con attenzione eventuali errori e spazi di miglioramento. Tutto questo, impossibile da svolgere mentre si suona durante una normale lezione frontale, diventa un'opportunità nella lezione a distanza in cui viene a realizzarsi per certi versi una forma di insegnamento capovolto: "ragazze e ragazzi registrano a casa in solitudine, poi in tempo reale via web si discute insieme del lavoro svolto, al contrario di quanto avviene in presenza."

Samuele Ferrarese

Il coding e la scrittura musicale: la creatività incontra il digitale ovvero la musica come punto di incontro tra programmazione e musica digitale. L'autore si riferisce a quel gruppo di possibilità informatiche che riguardano la creazione, la realizzazione e la riproduzione di brani strumentali, basi musicali, jingle, colonne sonore attraverso software specifici di scrittura musicale. L'articolo propone anche una sequenza di passi utili per programmare un brano musicale e indica come il coding musicale sembri superare le criticità della programmazione digitale trasformando l'informatica in un vero e proprio strumento per l'espressione di creatività sonora e musicale.

Erica Volta e Serafino Carli

In questo articolo è presentata l'esperienza delle Soundtrack Stories: un'importante sperimentazione che individua proprio nella musica e nel digitale le migliori risorse per promuovere quella continuità educativa e relazionale che nell'ambiente ospedaliero viene necessariamente a mancare. Il progetto articolato in fasi, dopo un lavoro sugli ascolti, parte con la creazione da parte del docente insieme agli studenti di una playlist di brani di diversi generi musicali e con diverse connotazioni emotive, tessitura armonica e timbrica per giungere al montaggio di audiovisivo dei materiali raccolti.

Marcello Giuliano

Questo articolo descrive come sia stato possibile affrontare tematiche di grande rilevanza sociale attraverso la grande musica e valorizzando le moderne tecnologie della comunicazioni; obiettivo dell'esperienza riportata è stato dare vita ad un percorso di Educazione Civica dove interdisciplinarietà, musica e digitale hanno creato una perfetta sinergia creando situazioni sul piano conoscitivo ed anche emotivo che hanno coinvolto e motivato fortemente gli studenti.

Stefano Meani traccia arditi paralleli tra il mondo dei videogiochi e quello dell'apprendimento musicale, esplorandone le connessioni metaforiche e pragmatiche, dai BPM e le loro connessioni col la velocità crescente nei livelli dei games all'analisi dei "trucchi" emozionali messi in atto dai compositori e sound designer. Da Bach a Fifa 22 e ritorno.

Costantina Cossu e **Simonetta Falchi** presentano una serie di suggerimenti per laboratori creativi e innovativi: musica e immagini astronomiche, amplificazione musicale, musica e bicchieri, strumenti musicali con stampanti 3D, musica e bolle di sapone, musica e DNA. Musica nella scienza o ... scienza in musica.

Diana de Francesco analizza la normativa scolastica in relazione al rapporto Musica e Tecnologie digitali. La normativa relativa alle discipline musicali nella scuola è nutrita, ma solo una parte, quella più recente, affronta l'impiego delle tecnologie in ambito educativo. L'articolo presenta i più rilevanti interventi normativi in materia di impiego delle TIC e delle risorse operative offerte dal digitale nell'ambito della didattica musicale.

Francesca Palareti descrive Due serie web dedicate alla Didattica Digitale Integrata promosse da Indire in collaborazione con il Comitato nazionale per l'apprendimento pratico della musica per tutti gli studenti. Si tratta di una rassegna di buone pratiche all'insegna dell'innovazione tramite il confronto e la collaborazione fra i docenti e fra docenti e società in senso lato.

Le rubriche

Come sempre arricchiscono il numero le consuete rubriche.

Competenze e certificazioni

La rubrica ***Competenze e certificazioni*** contiene un'intervista che **Pierfranco Ravotto** ha fatto al neopresidente di AICA, **Renato Marafioti**: dalla storia personale alla passione per l'informatica, dalla fondazione dell'associazione Format a quella della sezione AICA Calabria fino alla presidenza dell'Associazione. E, ovviamente, il senso che intende dare al suo triennio di presidenza, agli obiettivi che si pone.

Progetti europei

La rubrica ***Progetti europei*** ospita un articolo di **Daniela Monaco e Cinzia Tommasi** sul Progetto SI Scuola Impresa Famiglia, nato nel 2018, per volontà della Fondazione Cariplo di facilitare e potenziare la transizione degli studenti degli Istituti tecnici a settore tecnologico verso il mondo del lavoro. Nel 2021 un nuovo passo è stato DIGITA.R.SI per valorizzare l'esperienza maturata con il Progetto SI Scuola Impresa Famiglia cogliendo le nuove opportunità offerte dalla digitalizzazione sia per incentivare una modernizzazione su questo versante, sia per rendere i futuri diplomati sempre più competitivi nel Mondo del Lavoro

Dall'estero

Nella rubrica **Dall'estero** trovate un articolo di **Marina Porta e Carmelina Maurizio** sulla scuola svedese, frutto dei loro contatti con quel paese in progetti europei. Ci offrono una panoramica del sistema scolastico comprensivo svedese riferendosi non solo ai curricula ma anche agli ambienti e orari delle lezioni. Particolare attenzione è rivolta all'insegnamento delle TIC e del digitale, e viene descritto in modo particolareggiato come alcune misure e azioni dell'Agenzia Nazionale Svedese per il Miglioramento Scolastico siano volte alla promozione dell'alfabetizzazione digitale - cioè come usare applicazioni, strumenti e computer - piuttosto che all'insegnamento di Computer Science. L'articolo chiude con un focus sul coding, introdotto principalmente come parte del curriculum di matematica sotto gli argomenti "Algebra" e "Problem-solving" nei vari gradi di scuola.

Iniziamo, con questo numero una nuova rubrica: **Open**, dedicata al mondo dell'Opensource e Open content. La inaugura **Fabio Nascimbeni** con una Breve storia dell'Open education, "con l'obiettivo di trarre qualche spunto su come l'*Open Education* potrebbe svilupparsi, come parte integrante dei nostri sistemi educativi e formativi, in Italia".

Matteo Uggeri

matteo.uggeri@[REMOVE]gmail.com

[foto di Riccardo Diotallevi]

Matteo Uggeri si dedica alla creazione musicale dal 1993. Suona il computer, con l'ausilio di svariati (pochi) software e pochissimi device (un controller midi e una scheda audio). Ha cominciato a farlo poco dopo aver iniziato a studiare design al Politecnico di Milano. Oggi si occupa di e-Learning e innovazione dell'apprendimento, e lo fa dal 1999 circa, prima per METID, poi per la Fondazione dello stesso ateneo in cui studiò.
I suoi gusti musicali vanno dalla new wave/post punk alla musica sperimentale, passando per il cantautorato italiano, l'ambient, il jazz, l'elettronica e qualsiasi cosa sia in grado di emozionarlo tramite suoni. Sul lavoro, 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 ed è Senior Consultant per Grifo Multimedia. È autore di parecchi dischi e di un solo libro, "Il manuale dell'e-Learning. Guida strategica per la scuola e la formazione aziendale" (Apogeo, 2020).