

## Life skills and inclusive processes: the playful-musical laboratory between teacher training and teaching practice

### Life skills e processi inclusivi: il laboratorio ludico-musicale tra formazione docenti e pratica didattica

---

Emiliano De Mutiis<sup>a</sup>, Gianluca Amatori<sup>b</sup>

<sup>a</sup> *Università Europea di Roma*, [emiliano.demutiis@unier.it](mailto:emiliano.demutiis@unier.it)

<sup>b</sup> *Università Europea di Roma*, [gianluca.amatori@unier.it](mailto:gianluca.amatori@unier.it)

#### Abstract

---

Life skills are increasingly essential to effectively face the human and digital transitions that our time imposes on us. Among all areas, school certainly represents an ideal environment for learning them, having always played a central role in the development of socialization and collaboration processes. The present study aims to offer a theoretical framework and a possible application example based on the convergence of four components capable of stimulating these transversal skills in different ways: music, digital technologies, playful approach, laboratory teaching. Thanks to the use of digital technologies and Ableton Live software, we will analyze how pupils can learn the basic principles of musical composition through improvisation, within a playful and cooperative context. By offering a convergence of all these components in a single format, the specialization course for educational support activities for pupils with disabilities is the ideal starting point for the teacher to equip himself with this multi-perspective view.

**Keywords:** life skills; musical laboratory; digital technologies; gamification; teacher training.

#### Sintesi

---

Le life skills sono sempre più indispensabili per affrontare efficacemente le transizioni umane e digitali che il nostro tempo ci impone. Tra tutti gli ambiti, la scuola rappresenta sicuramente un ambiente ideale per il loro apprendimento, avendo da sempre un ruolo centrale nello sviluppo dei processi di socializzazione e collaborazione. Il presente studio vuole offrire una cornice teorica e un possibile esempio applicativo basati sulla convergenza di quattro componenti in grado di sollecitare in modi diversi tali competenze trasversali: musica, tecnologie digitali, approccio ludico, didattica laboratoriale. Grazie all'utilizzo di tecnologie digitali e del software Ableton Live, si analizzerà come gli alunni possano apprendere i principi base della composizione musicale attraverso l'improvvisazione, all'interno di un contesto ludico e cooperativo. Offrendo una convergenza di tutte queste componenti in un unico format, il corso di specializzazione per le attività di sostegno didattico agli alunni con disabilità si pone come luogo di partenza ideale per il docente per dotarsi di tale sguardo multi prospettico.

**Parole chiave:** life skills; laboratorio musicale; tecnologie digitali; gamification; formazione insegnanti.

## 1. Musica, tecnologie digitali, approccio ludico e didattica laboratoriale per l'apprendimento delle life skills

Il disegno di L. n. 2372/2020 presentato alla Camera dei deputati il 6 febbraio 2020 (e approvato dalla stessa l'11 gennaio 2022) sull'introduzione sperimentale delle competenze non cognitive nel metodo didattico, nonché le problematiche di tipo psicologico e sociale emerse in tempo di pandemia e post-pandemia, hanno recentemente riportato all'attenzione scientifica la questione delle life skills, già introdotta negli anni Novanta dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS).

Definibili come gamma di abilità cognitive, emotive e relazionali di base, che consentono alle persone di operare con competenza sia sul piano individuale sia su quello sociale, permettendo di acquisire un comportamento versatile e positivo con cui affrontare le richieste e le sfide della vita quotidiana, esse sono indispensabili per affrontare efficacemente le transizioni umane e digitali che il nostro tempo ci impone (accelerazione tecnologica, globalizzazione, emergenze ambientali). Riorganizzate nel nuovo *Framework sulle LifeComp 2020* (Sala, Punie, Garkov, & Cabrera Giraldez, 2020) in tre aree e nove competenze (*personale*: autoregolazione, flessibilità, benessere; *sociale*: empatia, comunicazione, collaborazione; *imparare ad imparare*: mentalità di crescita, pensiero critico, gestione dell'apprendimento)<sup>1</sup>, esse risultano di più immediata e concreta comprensibilità e applicabilità per tutti quei soggetti appartenenti ad ambiti formali, non formali ed informali in grado di sollecitarne l'acquisizione. Tra tutti, la scuola rappresenta sicuramente un ambiente ideale per l'apprendimento delle life skills, avendo da sempre un ruolo centrale nello sviluppo dei processi di socializzazione e collaborazione, del pensiero critico e metacognitivo. In tale prospettiva, il ruolo dei docenti è fondamentale, rendendo però necessario che questi si dotino, attraverso una formazione ad hoc, pregressa e in itinere (prevista peraltro nella Proposta di Legge suddetta), degli strumenti pratici e teorici da poter usare in classe in modo semplice, ai fini dell'apprendimento di tali *competenze di vita*.

Il presente studio vuole offrire una cornice teorica e un esempio applicativo in ambito scolastico basati sulla convergenza di quattro componenti, in grado di sollecitare in modi diversi tali competenze trasversali: musica, tecnologie digitali, approccio ludico e didattica laboratoriale.

La musica è in grado di agire su molte delle competenze ascrivibili alle life skills. Attraverso le dinamiche di gruppo, essa ci permette, infatti, di abbracciare contemporaneamente molteplici prospettive, consentendo di ascoltare *nello stesso tempo* strumenti diversi che portano avanti discorsi diversi (cosa impossibile, ad esempio, con il linguaggio parlato). Nella performance, richiede un ascolto di intensità e precisione non paragonabile a quello dalla comunicazione linguistica, necessario per affinare e plasmare la creazione del suono, e l'inserimento del proprio intervento nella tessitura sonora degli altri, sincronizzandone l'entrata, nella simultaneità e nella successione. Vivendo nell'immediatezza, la musica richiede di essere presenti *nel momento*, di essere consapevoli e capaci di reagire sotto pressione rimediando in modo creativo ad un errore proprio o altrui, trasformandolo in opportunità (*problem-solving, decision-making*). Consente di capire che piccole differenze possono avere grandi effetti sul totale e che molte cose si possono esprimere senza essere dette. Insegna che i problemi possono avere più di una soluzione e che le domande possono avere più di una risposta, suggerendo *come* e non *cosa* pensare. Spingendo costantemente in un movimento dal particolare al generale (e

---

<sup>1</sup> Ogni competenza viene a sua volta declinata in tre descrittori, per un totale di ventisette descrittori.

viceversa), consente di avere sempre il dettaglio e la visione d'insieme contemporaneamente presenti, il piccolo passo da compiere e l'intero percorso, introiettando la necessità della scomposizione e della pianificazione dei processi, strutturata e incrementale. Catalizza lo sviluppo delle capacità cognitive, della memoria, della motricità fine, dell'autodisciplina, della resistenza, dell'espressività. La competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare – così come descritta dalla Raccomandazione del Consiglio Europeo del 2018 – che intercetta proprio le tre aree messe in evidenza dal *LifeComp 2020* (Sala et al., 2020), sembra centrata esattamente su tali caratteristiche, definita come “capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento” (Parlamento Europeo-C Consiglio dell'Unione Europea, 2018, p. 10).

Le didattiche partecipative, concentrate sulla possibilità di confronto e di restituzione immediata e critica degli esiti del processo, appartengono sì all'universo musicale ma non ne sono appannaggio esclusivo, essendo pensabili anche grazie all'ausilio delle tecnologie digitali e degli approcci ludici.

Riferendosi all'area dell'*imparare ad imparare*, il *LifeComp 2020* sottolinea come gli studenti di oggi possano trovarsi domani ad intraprendere lavori che ancora non esistono, utilizzando tecnologie ancora da inventare in un contesto globalizzato in continua trasformazione. In tal senso, le tecnologie digitali possono migliorare l'apprendimento, agendo sulla flessibilità di una ricerca continua di nuove competenze, e, allo stesso tempo, richiedere la riqualificazione e il miglioramento di quelle già possedute. All'interno di quella che il *LifeComp 2020* ha definito l'area *sociale* delle life skills, vediamo come l'essere immersi all'interno di dinamiche di scambio, di confronto, di *socializzazione*, di gioco – che la tecnologia può facilitare – “tende a realizzare forme e gradi di apprendimento che, mediate dal versante *emozionale*, legato all'essere *dentro* l'esperienza, si radicano profondamente nella conoscenza del soggetto come elementi vividi e significativi perché sostenuti dalla *partecipazione*, dalla motivazione, dall'emozione, dal *coinvolgimento* e, dunque, realmente e ‘naturalmente’ appresi” (Iavarone, Lo Presti, & Stangherlin, 2017, p. 177-178). L'interazione diretta del soggetto tramite la possibilità di verifica e di confronto implica, quindi, un più immediato coinvolgimento e una valutazione da parte di chi apprende, che alimenta, a sua volta, una attitudine alla *partecipazione* attiva in termini di feedback (Hattie & Yates, 2013). Le tecnologie digitali offrono, inoltre, modalità inedite di *collaborazione*, come le interazioni in ambienti online, il *co-working*, la condivisione di informazioni e contenuti digitali con altri, la co-costruzione e la co-creazione di dati, risorse e conoscenze (Carretero Gomez, Vuorikari, & Punie, 2017). E ancora, in riferimento alle competenze *comunicative*, *LifeComp 2020* sottolinea come le tecnologie digitali agiscano all'interno delle life skills creando nuove modalità: la comunicazione mediata dal computer (CMC) favorisce infatti la comunicazione e la collaborazione a distanza “consentendo alle persone di scambiare messaggi e grandi quantità di dati istantaneamente e a basso costo, facilitando una connessione che non sarebbe avvenuta faccia a faccia” (Sala et al., 2020, p. 48). Le tecnologie digitali, allora, intese non come mera presenza ma in riferimento alle logiche e alle modalità che prefigurano, permettono modalità comunicative e collaborative che amplificano il potenziale di interazione tramite l'estensione dell'esperienza stessa, rivestendo il ruolo non di mero supporto all'apprendimento ma, potenzialmente, di *perno intelligente* dell'attività didattica (Iavarone & Lo Presti, 2015). In più, consentono una partecipazione diversa del corpo nei processi di istruzione e di apprendimento, in un'ottica sempre più *embodied* ed *embedded* (Iachini, Iavarone, & Ruotolo, 2013).

Assumere il corpo come punto di partenza e portare, quindi, sul piano della concretezza le esperienze che vengono proposte è anche ciò che un approccio ludico alla didattica può configurare, agendo al contempo sulla *relazione* degli individui tra di loro e con il contesto (Capra & Lovecchio, 2021). In tale ottica, l'apprendimento si svolge attraverso la via *sociale* partendo dal concreto, per passare solo successivamente ad un livello astratto, cognitivo e metacognitivo. Su un piano di affinità epistemologica e funzionale con la musica (Chiappetta Cajola & Rizzo, 2019), il gioco permette di aumentare le proprie competenze *socio-emotive* e *relazionali*, giacché le regole non vengono determinate dalla sola individualità ma condivise e accettate da tutti, con una ricaduta positiva sul linguaggio, la simbolizzazione, l'empatia fra pari e la capacità di lettura delle intenzioni altrui (Gray, 2015). Sempre grazie alla regola, il gioco consente di lavorare sulla gestione emotiva, in quanto fonte dell'autoregolamentazione e dell'autodeterminazione: il rispetto della norma condivisa, pur rappresentando un limite, aiuta a contenersi e a determinarsi, per raggiungere il sentimento positivo che contesto ludico dischiude (Braga, 2005). Agendo sui conflitti che possono generarsi, si può giungere all'esercizio democratico del cambio delle regole stesse, derivando queste solo dall'accordo intersoggettivo tra i partecipanti. In riferimento all'area *sociale* e a quella dell'*imparare ad imparare*, il *LifeComp 2020* sottolinea, infine, come l'approccio ludico alle esplorazioni di idee, prospettive e percorsi possa agire positivamente sul pensiero divergente e critico, richiedendo autoregolazione del giudizio e disponibilità a valutare le informazioni in modo distaccato: per "sviluppare la creatività, gli individui devono usare la loro immaginazione e intuizione, adottando un atteggiamento giocoso per esplorare nuove idee e valutare nuove strategie di risoluzione dei problemi, accettando alcuni livelli di assunzione di rischi" (Sala et al., 2020, p. 67). Anche il recente approccio della *gamification*, caratterizzato dall'introduzione di elementi tipici del gioco all'interno – ad esempio – dei contesti formativi, ricalca questa prospettiva, evidenziando come sua finalità prima quella di coinvolgere gli utenti attraverso la stimolazione di un pensiero orientato agli obiettivi, della partecipazione e collaborazione, della motivazione e, non da ultimo, del rispetto delle regole (Deterding, 2011).

Elemento comune tra le tre componenti che abbiamo finora analizzato – musica, tecnologie digitali, approccio ludico – le abilità sociali, parte integrante delle life skills e, come abbiamo visto, potenziali amplificatori e facilitatori dell'apprendimento (Cottini, 2017; Hattie, 2009), rappresentano altresì uno dei vettori principali per la promozione dell'inclusione nell'ambiente scolastico e sociale (Cottini, 2017; McGinnis, Goldstein, Sprafkin, & Gershaw, 1986; Mitchell, 2008; Morganti, Pascoletti, & Signorelli, 2016). La formazione degli insegnanti su tali competenze di vita, cui si accennava sopra, troverebbe dunque una naturale convergenza con le questioni legate all'inclusione, in special modo all'interno dei corsi di specializzazione per le attività di sostegno didattico agli alunni con disabilità.

## **2. Il "laboratorio ludico-musicale-tecnologico" in prospettiva inclusiva**

Nell'ambito del modello bio-psico-sociale proposto dall'International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) (WHO, 2007; 2013), gli spazi di apprendimento si considerano tra i primi elementi dell'ambito educativo a dover essere posti al vaglio di un'attenta analisi critica, volta a identificare i "fattori ambientali" in grado di facilitare oppure ostacolare il raggiungimento del successo formativo, per far sì che "tutti gli studenti [...] vivano un vero ambiente inclusivo" (Unesco, 2017, p. 3). Capovolgendosi spesso, nella quotidianità, in elementi che invece di aprire possibilità incatenano ad una didattica

completamente astratta basata sul canale preferenziale dell'oralità (Kanizsa, 2007; Mantegazza & Seveso, 2006), tali spazi possono essere invece considerati veri e propri agenti di cambiamento, tanto da influire in modo significativo sulla messa in atto di pratiche, appunto, inclusive (Oblinger, 2006; Sanoff, 2001)<sup>2</sup>.

Tra gli ambienti presenti all'interno di un istituto scolastico, il laboratorio è sicuramente un "spazio fisico e simbolico" emblematico, "strumento di creatività" in grado di allontanare il pericolo di "una didattica rigida, stereotipata e avvilita su se stessa, a favore di una didattica organizzata per valorizzare stili cognitivi e abilità differenti, ma anche saperi e linguaggi diversi" (Chiappetta Cajola, 2008, p. 72). All'interno di questo insieme, il laboratorio ludico-musicale può assumere ancor più questa valenza, essendo l'incontro tra didattica laboratoriale e musica determinante ai fini della costruzione di un contesto collettivo di apprendimento e di interazione fortemente inclusivo, in cui ciascuno può sviluppare un livello soddisfacente di partecipazione e di apprendimento (Chiappetta Cajola & Rizzo, 2016).

Nel quadro della *full inclusion* (MIUR, 2012b; 2013), la didattica musicale è vista come valida promotrice del successo formativo degli allievi (DPR n. 275/1999), in grado di attivare modelli organizzativi mirati alla piena attuazione dei principi di libertà, di uguaglianza e di equità, nel rispetto delle varie identità e differenze (Rawls, 1971). Anche in ambito internazionale, la presenza della musica a scuola è ritenuto un indicatore per l'inclusione delle diversità (Booth & Ainscow, 2014) nonché fattore rilevante per la trasformazione dei sistemi educativi, con particolare riferimento alle persone con disabilità (Unesco-Kaces, 2010). Il laboratorio ludico-musicale diventa quindi un valido ambiente di apprendimento inclusivo, fondamento di un'istruzione di qualità, anche dalla prospettiva dell'*Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile* (ONU, 2015), che sottolinea l'urgenza di adottare le misure necessarie per prevenire e affrontare tutte le forme di esclusione, disparità, vulnerabilità e disuguaglianza nell'accesso, nella partecipazione all'istruzione, nonché nei processi e nei risultati di apprendimento.

Rivolgendo il suo potenziale formativo in vista della promozione delle potenzialità di ciascun allievo (Chiappetta Cajola, Rizzo, & Traversetti, 2017), la musica, accessibile in quanto esperienza sonora anche agli allievi con disabilità severe (Adamek & Darrow, 2010) e sensoriali, diventa il mediatore ideale per i rapporti umani, un *filo sonoro* che traccia itinerari di cambiamento in differenti modalità e contesti (Bertazzoni, Filippa, & Rizzo, 2019), promotrice di uno sviluppo integrale della persona, favorendo il miglioramento dei processi cognitivi (Patel, 2010), matematici (Vaughn, 2000), della memorizzazione (Ferreri & Verga, 2016), della lettura (Flaughnacco et al., 2014) e anche dei livelli di benessere, di autostima e la motivazione all'incontro con l'altro (Kirschner & Tomasello, 2010).

Riproponendo, in parte, la dicotomia espressa anche nelle Indicazioni nazionali (2012) riguardo le due dimensioni dell'apprendimento musicale – "*produzione*, mediante l'azione diretta (esplorativa, compositiva, esecutiva) con e sui materiali sonori, in particolare attraverso l'attività corale e di musica d'insieme; *fruizione consapevole*, che implica la

---

<sup>2</sup> La relazione tra spazio e educazione è riconosciuta come generativa e declinata in termini di ambiente di apprendimento e soggetto in età evolutiva, è stata esaminata dai più importanti pedagogisti (Dewey, Vygotskij, Bruner); studi più recenti hanno messo in luce come gli spazi della scuola impattino sui comportamenti, la motivazione e gli apprendimenti di alunne/i (Higgins, Hall, Wall, Woolner, & McCaughey, 2005; Woolner et al., 2012). Essa, inoltre, viene ribadita anche nelle Indicazioni nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia e del I ciclo di istruzione (MIUR, 2012a).

costruzione e l'elaborazione di significati personali, sociali e culturali, relativamente a fatti, eventi, opere del presente e del passato" (ivi, p. 71) – Merriam (1964/2000) evidenzia che le *funzioni* della musica a scuola hanno un carattere sia individuale sia sociale. Nel laboratorio ludico-musicale, tutte queste componenti possono intrecciarsi: la produzione individuale può diventare collettiva all'interno di pratiche improvvisative di gruppo, con i suoi fini espressivi, sociali e senso-motori (Giannattasio, 1992); la fruizione, inizialmente individuale e collegata ad una estetica della ricezione (Borio & Garda, 1989), può assumere una funzione relazionale attraverso pratiche compartecipate di ascolto condiviso. Le varie componenti del fenomeno musicale – pratica/teorica, individuale/sociale – potrebbero quindi confluire tutte nel *fare musica* a scuola, non mettendo in secondo piano, come spesso accade, l'aspetto della produzione e della *espressione creativa* (Parlamento Europeo-Consiglio dell'Unione Europea, 2006). La rilevante pertinenza conoscitiva del fenomeno musicale risiede, infatti, proprio nella sinergica interazione tra di esse, in quanto il piacere suscitato dall'attività consente di far scattare il pensiero, intrecciandolo con la memoria, la riflessione e la conoscenza (Galli, 2009).

Nella prospettiva pedagogica del metodo Orff Schulwerk – ideato da Carl Orff nel 1924 – viene sottolineata proprio l'importanza del *fare musica*, del suo ruolo *attivo*, dell'apprendimento attraverso la *pratica* piuttosto che per mezzo di concetti astratti, integrandola anche con il linguaggio, il movimento, l'immagine e la danza (Piazza, 2010); funzionalità particolarmente indicate in classi dove sono presenti studenti con bisogni speciali (Pace, 2017).

Il laboratorio ludico-musicale, oltre a questa sua propensione verso l'aspetto pratico della musica, consente inoltre – come il nome stesso indica – di proporre attività sottoforma di esperienze di gioco (Delalande, 2001) in grado di coinvolgere tutti gli alunni e di attivare procedure ad alto tasso di flessibilità e di creatività, integrandole con metodologie tratte dalla didattica speciale e dalla didattica ludico-animativa (Chiappetta Cajola, 2012). Derivata da un'affinità epistemologica e funzionale, la relazione sinergica tra musica e gioco permette una partecipazione autentica e un coinvolgimento psico-fisico attivo dell'alunno – particolarmente funzionale per quelli con bisogni educativi speciali (BES) – all'interno dell'interazione tra costruzione dell'identità personale e senso di appartenenza al gruppo. Il carattere ludico dell'attività musicale svolta nel laboratorio potenzia ulteriormente la forza inclusiva della musica che, attraverso un repertorio di attività flessibili e adattabili, “consente di facilitare la partecipazione degli allievi sviluppandone motivazione, potenzialità e competenze” (Chiappetta Cajola & Rizzo, 2019, p. 449).

In un recente progetto di ricerca, che ha coinvolto 869 studenti del Corso di Laurea Magistrale in Scienze della Formazione Primaria dell'Università degli Studi di Palermo (La Marca & Longo, 2022), emerge con chiarezza come attività didattiche volte al potenziamento delle competenze di base e allo sviluppo della motivazione di alunni fragili della scuola primaria (in Didattica A Distanza) abbiano registrato una efficacia significativa integrando, tra gli altri, un approccio ludico all'insegnamento ispirato alla *gamification* (Chapman & Rich, 2018). In un'altra ricerca centrata sulla secondaria di I grado (Chiappetta Cajola et al., 2017), è stata verificata l'efficacia dell'inserimento sistematico della musica ai fini dell'incremento del livello di inclusione, sottolineando una positiva interazione tra didattica e caratteristiche degli allievi nelle attività musicali condotte secondo l'approccio del gioco musicale (Delalande 2001; Rizzo, 2016).

Oltre alla dimensione ludica, l'apporto della tecnologia digitale può potenziare sia l'aspetto del *fare musica*, introducendo modalità inedite di creazione e di relazione musicale, sia quello dell'*inclusività*, consentendo interazioni collaborative ispirate alla *Digital inclusion*.

Nel rapporto del 2010 *Musica e tecnologia nella scuola italiana*, promosso dal Comitato Nazionale per l'apprendimento pratico della musica (MIUR), vengono presentati i risultati della prima indagine conoscitiva nazionale sul binomio musica-tecnologia nella scuola pubblica italiana (Fiocchetta, 2010); questi evidenziano come i laboratori per realizzare attività musicali mediante tecnologie digitali possono cambiare significativamente il quadro delle competenze acquisite dagli allievi, implementando un modo per *fare* musica in maniera *diversa* e *creativa*, non per il modo in cui l'ambiente digitale virtuale traduce il suono fisico, bensì per ciò che questo ha di *diverso* rispetto al suono fisico. Riprendendo una analoga indagine condotta sei anni prima (Fiocchetta, 2004), lo studio mette in luce come gli studenti che avevano preso parte ad attività di formazione per la produzione di musica attraverso le tecnologie digitali avessero avuto tra le motivazioni principali quelle di “realizzare il sogno di *produrre* e incidere la propria musica (91%)”, “capire come un computer può essere utilizzato per *fare* musica (84%)” e “capire come vengono elaborati i *nuovi* brani e tutti gli *effetti* che contengono (84%)” (propensione particolarmente presente nel II ciclo d'istruzione) (Fiocchetta, 2010, p. 62); risposte che mettono in luce come per i ragazzi in età scolare, accanto all'attrattiva per il nuovo strumento e per le possibilità creative che può dischiudere, sia presente anche un desiderio di capire in profondità le *pratiche culturali emergenti* (Boccia Artieri, 2008) del loro mondo, così da poterne far parte in modo più completo e consapevole.

Applicando strategie didattiche di architettura collaborativa alle attività possibili in un laboratorio ludico-musicale, vediamo come le tecnologie digitali possano assumere anch'esse valenza di mediatori all'interno dei gruppi, incentivando l'assunzione partecipata di decisioni nonché la risoluzione collegiale dei problemi. All'interno di una progettazione didattica di senso, che sappia definire con chiarezza gli obiettivi di apprendimento, le modalità di organizzazione e composizione dei gruppi di lavoro in forma eterogenea, la suddivisione del lavoro, le modalità di revisione, controllo e valutazione delle attività svolte, queste possono contribuire ad incrementare il livello di inclusività del laboratorio. Le relazioni sociali risultano infatti essenziali anche nell'interpretazione intersistemica tra gli elementi legati all'accesso e quelli relativi all'utilizzo delle tecnologie (Pinnelli & Fiorucci, 2019), in modo particolare all'interno della didattica speciale: la *Digital Inclusion* e la *Digital Competence*, superando una visione assistenzialistica delle *Information and Communication Technologies* (ICT) a favore di uno sguardo multidimensionale, non possono prescindere dalle relazioni e della partecipazione sociale come fattori chiave per muoversi con consapevolezza tra individualizzazione (da non intendersi come sinonimo di *individualità*) e inclusione. Come bene evidenziato da Murdaca, Patrizia, e Martelli (2019), il *cooperative learning* associato agli strumenti digitali può avere effetti positivi oltre che sull'apprendimento di conoscenze anche sulla motivazione allo studio e sul potenziamento di abilità interattive e pattern comportamentali adeguati, soprattutto in quelli che presentano difficoltà in ambito sociale (come, ad esempio, i soggetti con Disturbo da deficit dell'attenzione-ADHD).

Sia la tecnologia digitale sia il carattere ludico delle attività nel laboratorio musicale possono quindi influire positivamente sulle modalità del *fare* musica e sulle modalità del fare musica *insieme*, secondo un approccio di tipo cooperativo che potenzia l'inclusività del processo e la motivazione degli studenti.

### **3. Un esempio applicativo: le tecnologie digitali e la pratica improvvisativo-compositiva attraverso le *clip***

Integrando tutte le componenti del fenomeno musicale – teoria/pratica, individuale/sociale – all’interno di un approccio ludico e cooperativo integrato con le tecnologie digitali, l’esempio applicativo che analizziamo ha la caratteristica di invertire la classica direzionalità dell’apprendimento, proponendo un percorso che dal pratico conduce al teorico, attraverso una interazione continua tra individuale e sociale.

L’organizzazione delle attività didattiche, fattore ambientale determinante, come si diceva, per facilitare la partecipazione e l’apprendimento delle abilità cognitive e metacognitive coinvolte nella pratica musicale (Chiappetta Cajola & Domenici, 2005; Chiappetta Cajola, 2008), verrà descritta solo in riferimento gli elementi peculiari relativi all’interazione tra le componenti finora evidenziate del laboratorio ludico-musicale, dando per scontate tutte quelle relative alla preparazione e applicazione delle strategie proprie di una architettura collaborativa.

Questo tipo di attività possono essere condotte con l’ausilio di diversi software musicali. In questo paragrafo, descriveremo una possibile organizzazione basata su Ableton Live (sistemi operativi macOS e Windows); tuttavia, una organizzazione analoga è pensabile, tra gli altri, anche utilizzando la funzione *Live Loops* di Garage Band (sistemi operativi macOS e iOS).

Noto per la sua versatilità, Ableton Live permette di lavorare con materiale musicale attraverso due finestre distinte ma parallele, una per la composizione (Arrangiamento) l’altra per l’esecuzione in *performance live* (Sessione). Il motivo della scelta di Live per il nostro esempio applicativo risiede, come si diceva, nel fatto che tale software permette all’alunno di apprendere, in un contesto collaborativo di gruppo, i principi base della *composizione* attraverso l’*improvvisazione* o, meglio, pone questi come uniche soluzioni possibili ai problemi a cui conduce la *performance/pratica* improvvisativa.

Come può un alunno improvvisare – cioè creare musica nell’atto stesso dell’eseguirlo – senza avere una dimestichezza strumentale di buon livello, raramente conseguita o conseguibile attraverso un normale iter formativo scolastico? Come tutti i *Dj* e *producer* elettronici fanno, la musica si può creare/comporre – dal latino *compōnĕre*, mettere insieme – anche senza saper generare personalmente gli elementi che la costituiscono. Demandando ad un momento successivo i problemi relativi all’*esecuzione* di parti musicali, l’alunno può arrivare, attraverso Live, direttamente a quelli relativi al *mettere insieme* idee musicali preconfezionate, in modo che suonino bene nella *simultaneità* (una insieme all’altra) e in *successione* (una dopo l’altra). All’interno della finestra Sessione di Ableton, è possibile infatti ascoltare e *lanciare* (mandare in esecuzione) quelle che sono definite *clip*, mattoncini musicali di base già pronti, come, ad esempio una breve melodia di pianoforte o sintetizzatore, un pattern di percussioni, una linea di basso o di chitarra, una sequenza di accordi, un suono o rumore ambientale. In tale finestra, ogni *clip* della Sessione ha un proprio pulsante di esecuzione che consente di mandarla in *play* in qualunque momento e in qualsiasi ordine, in modo non-lineare: il musicista può quindi sperimentare ed esplorare le idee musicali, combinandole in autonomia o insieme ai componenti del suo gruppo, senza inizialmente preoccuparsi di definire una struttura o un punto di inizio o fine.

Una volta messe a fuoco le *clip* iniziali più interessanti e stimolanti, grazie ad un ascolto individuale e condiviso di gruppo e la decisione partecipata e collegiale della prima *atmosfera* da costruire, è necessario organizzarle per tipologia, inserendo quelle appartenenti ad uno stesso strumento virtuale (basso, chitarra, sintetizzatore, percussioni,



batteria, etc.) o universo sonoro (rumore ambientale, rumore elettronico, *drone*, etc.) all'interno della stessa traccia. L'insegnante avrà preparato l'attività dando accesso ad ogni gruppo ad una libreria preparata ad hoc, in cui si troveranno *clip* di tipologia pari al numero dei componenti dello stesso.

Nella Vista Sessione le tracce sono disposte in colonne; pertanto, le *clip* che dovrebbero suonare *alternativamente* (una dopo l'altra) vanno collocate in verticale in una stessa colonna, mentre quelle che dovrebbero suonare *insieme* (una contemporaneamente all'altra) vanno collocate orizzontalmente nella stessa fila<sup>3</sup> (Figura 1).



Figura 1. Esempio di organizzazione di varie clip all'interno di quattro tracce distinte (*drums*, *bass*, *music loops*, *other*).

A questo punto, ogni componente del gruppo è pronto ad assumere il ruolo di quello strumento o di quella tipologia di suono (anche queste naturalmente di numero pari ai componenti del gruppo), inserendo nella sua Traccia la *clip* iniziale (o le *clip* iniziali) scelte. Ogni Traccia diventa quindi il corrispettivo virtuale di un membro della band, e le *clip* che verranno scelte per essere suonate in ognuna di esse dovranno corrispondere a quello che *quel* membro della band potrebbe suonare. Sperimentando direttamente il piacere della *com-posizione* di gruppo, senza passare per il lungo training strumentale che spesso scoraggia e diventa il motivo principale dell'abbandono della pratica musicale, i componenti della band dovranno confrontarsi proprio per decidere quali *clip* suonare e in quale combinazione: è in questo momento che inizia a generarsi la necessità di una *organizzazione* del materiale, che condurrà il gruppo collaborativo – attraverso la mediazione dell'insegnante – a farsi domande le cui risposte non potranno che condurre a questioni di grammatica musicale e di sintassi compositiva di base.

Sperimentando un'improvvisazione basata sulle *clip* – impostate di *default* in Live per essere suonate a *loop*, cioè a ciclo continuo – il musicista/alunno arriverà in breve a capire come la *ripetizione* sia un ottimo espediente per far vivere quell'idea nel tempo. Ma appena accanto a questo principio, il primo e più semplice per l'organizzazione e l'elaborazione di idee musicali all'interno di una struttura temporale, ne emergerà subito un altro, scaturito dalla sensazione *embodied* – prima che cognitiva – che una ripetizione eccessiva di un'idea, oltre un certo numero – variabile a seconda del gusto personale, dello stile, del genere

<sup>3</sup> Questa disposizione inverte la classica disposizione *cartesiana* della musica conseguente alla moderna scrittura musicale, per cui eventi musicali che si trovano in successione sono disposti in orizzontale mentre quelle che si trovano nella simultaneità si trovano uno sopra l'altro. Come si vedrà in seguito, ciò è dovuto alla necessità di poter *lanciare* contemporaneamente degli insiemi di *clip* denominati *scene*.

musicale, etc. – possa diventare eccessiva, ingenerando monotonia, noia, una mancanza di informazioni nuove per chi ascolta.

Attraverso varie tecniche e/o architetture di tipo esplorativo, l'insegnante potrà integrare la cornice collaborativa guidando i vari gruppi a trovare risposta a tale domanda, sempre in modalità *learning by doing*. Ecco, quindi, che dal principio della ripetizione potrà scaturire, come sua implicazione simmetrica, quello della *variazione*. Ogni membro della band dovrà trovare, in autonomia e in condivisione con gli altri, una modalità per attuare le variazioni necessarie, scegliendo tra le due possibili alternative di base fornite da Live: cercare più versioni della sua idea iniziale presenti nella libreria di Live<sup>4</sup> – *clip* cioè con più o meno colpi (nel caso del pattern ritmico) o note (nel caso di sequenze melodiche o armoniche) – provvedendo ad organizzarle nella sua traccia nella giusta successione (in verticale); agire direttamente sulla *clip* iniziale alterandone alcune dimensioni, come, ad esempio, operare una modulazione dinamica della frequenza, dell'intensità (volume) o della quantità di effetti associati (reverbero, delay, distorsione, etc.) attraverso *controller* grafici presenti nel software oppure fisici (collegati al computer).

Sia in un caso che nell'altro, gli alunni si confronteranno con nozioni di grammatica musicale o sintesi sonora, facendo però esperienza diretta della sensazione che da queste derivano *prima* di incontrarne il corrispettivo concettuale astratto; il tutto sostenuto da un forte attivazione motivazionale, scaturita dalla situazione ludica e collaborativa nonché dalla necessità di dover andare avanti con il processo compositivo.

Nella pratica laboratoriale, ciò implicherà che, per un certo lasso di tempo, tutti i membri della band suoneranno sì *clip* appartenenti ad una determinata atmosfera, ma disponendo ognuno di un certo numero di variazioni dell'idea scelta come iniziale, così da poter presentare piccoli elementi di novità all'interno di una omogeneità di base. Le domande che guideranno questa parte dell'attività saranno del tipo: quali variazioni effettuerò da solo? E quali insieme a quelle degli altri?

All'interno di quella durata, le variazioni permetteranno alla musica di prolungarsi nel tempo, conferendo una sensazione di direzionalità, di sviluppo, all'atmosfera creata dall'insieme delle idee iniziali scelte da ciascun membro.

Anche in questo caso, si arriverà ad un momento, più in là del precedente, in cui tali idee esauriranno, nonostante le variazioni, la loro capacità comunicativa, la loro facoltà di suscitare interesse nell'ascoltatore. Con la guida dell'insegnante, che orienterà la ricerca di possibili soluzioni, si arriverà a scoprire un altro principio di base della sintassi musicale: quello della *contrapposizione*, ovvero un cambio netto delle idee musicali proprie di ogni strumentista in grado di creare una nuova atmosfera, una nuova *sezione*, diversa dalla precedente (che potremmo chiamare B in contrapposizione alla iniziale A). Questa potrà essere protratta nel tempo per una certa durata, facendo ricorso ancora una volta alle varie modalità di variazione delle *clip* (Figura 2). La scelta delle nuove *clip* e delle loro variazioni sarà nuovamente una questione da trattare nel gruppo cooperativo (quali scegliere e perché; in base a quali caratteristiche).

---

<sup>4</sup> La libreria di Ableton Live è costruita proprio per presentare diverse versioni della stessa idea; essendo però molto vasta, l'insegnante potrebbe facilitare il compito selezionando preventivamente un numero limitato di *clip* adatte all'attività, così da evitare un comprensibile senso di disorientamento davanti ad una troppa elevata possibilità di scelta.

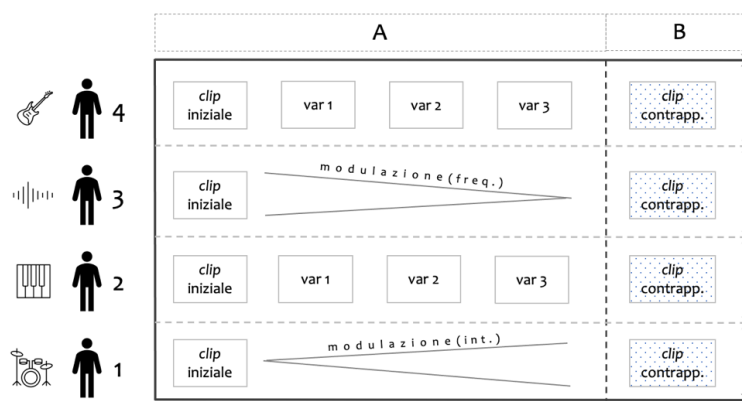


Figura 2. Il principio della *variazione* (sezione A) e quello della *contrapposizione* (sezione B).

Esaurita la capacità comunicativa anche della nuova sezione (B), si arriverà ancora una volta alla necessità del cambiamento. Prospettando il possibile corto-circuito di un continuo cambio senza fine, l'insegnante potrà condurre gli alunni verso la scoperta di un ulteriore principio sintattico di base: quello della *ripresa*, cioè del cambiare tornando indietro, alla situazione iniziale (A). I membri della band potranno infine confrontarsi riguardo la questione del riproporre le stesse variazioni già definite della sezione iniziale (A) oppure di trovarne delle altre, proponendone di fatto una sezione variata a sua volta (A') (Figura 3).

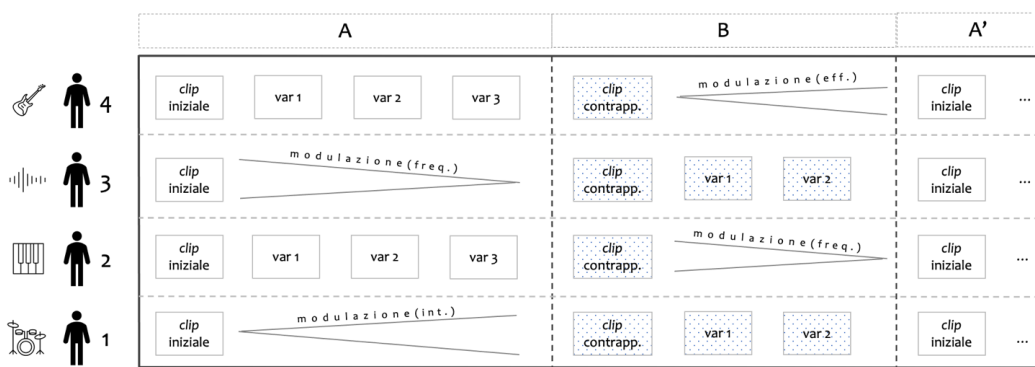


Figura 3. Il principio della *ripresa* e la definizione della forma ABA (o ABA')

In questo modo, si sarà giunti all'esperienza concreta ed *embodied* del concetto di *forma musicale*, nella sua versione più semplice (ABA o ABA'), che permetterà di concludere la composizione del brano. Da lì, si potranno in seguito analizzare diversi tipi di forma musicale, attingendo dai repertori della musica di tradizione scritta ma anche da quelli più vicini all'universo musicale degli studenti<sup>5</sup>.

La cornice ludica, riferita ai principi della *gamification*, potrà essere organizzata centrando sin dall'inizio l'attività sull'obiettivo di produrre un brano elettronico strumentale da sottoporre in un secondo momento ad un gruppo di ascolto formato da coetanei, che

<sup>5</sup> Una tipica forma usata nelle canzoni *pop* – ma anche nel *jazz* – è ad esempio la classica AABA (che può essere seguita anche da altre combinazioni di A e B e/o parti strumentali).

provvederà a votare i vari brani producendo una classifica, così da poter decretare alla fine la *hit del momento*<sup>6</sup>.

Tale attività musicale risulterà particolarmente efficace, almeno inizialmente, proprio se applicata alle tipologie di musica ascoltate dagli alunni. Muovendosi all'interno di musica di cui conoscono, indirettamente e non consapevolmente, la grammatica e la sintassi di base (regole di genere, tipologia di strumenti/suoni utilizzati, elementi minimi del discorso, forma, etc.), essi potranno più facilmente sentire le strade sbagliate, che conducono fuori da quelle consuetudini stilistiche, risparmiando tempo, guadagnando motivazione e arrivando più facilmente alla *com-posizione* delle *clip* nella giusta successione e simultaneità.

Utilizzare la loro musica permette inoltre di far capire direttamente e in profondità quale pratica culturale permette il confezionamento dei prodotti mediatici di cui fruiscono abitualmente. Come abbiamo visto sopra (Fiocchetta, 2004), capire *come* i loro beniamini musicali confezionano i loro prodotti commerciali, come passano dall'*ideazione* alla *realizzazione* concreta degli stessi (molto spesso gli artisti seguiti dai ragazzi hanno competenze sui software acquisite grazie al web e ad una pratica da autodidatta) è uno dei fattori più motivanti rispetto all'utilizzo delle tecnologie digitali applicate alla musica. Come evidenziato in Fiocchetta (2010), alcune significative buone pratiche dimostrano "come le vocazioni creative affiancate da capacità di realizzazione autonome (soprattutto in ambienti multimediali) siano sempre più precocemente presenti [anche, nda] nella fascia d'età preadolescenziale" (ivi, p. 64).

Improvvisare attraverso le *clip* senza un impegno di tipo esecutivo-strumentale, conferisce all'alunno la sensazione di poter avere il corpo più libero di muoversi, di poter essere nel ritmo in modo incarnato, *embodied*. Sia l'interfaccia grafiche del software che eventuali *controller* esterni (per il lancio delle *clip* o la loro modulazione), fanno sì che il musicista elettronico possa essere considerato più come un *controllore di processi* che come un individuo che suona nota per nota (Fiocchetta, 2010). Controllo che può essere esteso sia alle disabilità gravi – attraverso, ad esempio, un coinvolgimento psico-fisico attivo – che a quelle sensoriali. Esponendo la differenza tra *auditory reception* (specializzata nella percezione delle frequenze a partire da 125-250-500 Hz) e *acoustic reception* (che riguarda invece la rilevazione vibrotattile di frequenze basse o medio-basse), Curatola, Lamanna, e Zappaterra (2020) evidenziano come la seconda sia accessibile anche a persone con sordità profonda (Cavaliere, 2015); la credenza per cui "of all the components of music the most important one is melody, or in any case that melody takes supremacy over other musical components, such as rhythm, tempo, intensity, and vibration" (Curatola, Lamanna & Zappaterra, 2020, p. 211) si rileva pertanto falsa, prefigurando una condizione in cui una persona con disabilità uditiva possa interagire musicalmente con altri basandosi sulla presenza/assenza di stimolo vibratorio e, con la pratica, anche sulla differenza di altezza (Tafari, 1991; Russo, 2000). Per le disabilità visive sono disponibili già sul mercato tastiere musicali – compatibili, peraltro, con Live – che permettono una interazione con software tramite comandi vocali (Curatola et al., 2020).

---

<sup>6</sup> In riferimento all'organizzazione dell'attività sottoforma di esperienze di "gioco" nell'ottica (citata sopra) di Delalande (1993; 2001), vediamo come quella proposta sia già strutturata come strategia di composizione musicale concreta basata su quattro momenti successivi: esplorazione; trovata; progetto; realizzazione.

#### 4. Conclusioni

Come la descrizione di questa attività mette in evidenza, la specificità di alcune soluzioni, ad esempio, tecnologiche con i loro riflessi inclusivi è tale da poter essere appresa e compresa dai docenti solo grazie ad una formazione continua, costantemente aggiornata e al passo con gli ultimi ritrovati di un mondo in continua trasformazione e transizione.

La convergenza di tutte le componenti analizzate in questo contributo all'interno di un unico format troverebbe la sua ideale collocazione nel corso di specializzazione per le attività di sostegno didattico agli alunni con disabilità, in grado di scardinare il focus progettuale del docente da un'ottica prettamente disciplinare, per dotarlo di uno sguardo pedagogico multi prospettico, aperto a tutti gli strumenti, strategie, tecniche in grado di trasformare le problematiche legate all'inclusione in opportunità formative per tutti.

La necessità di innovazione nei sistemi dell'istruzione e della formazione continua, sempre più necessaria nella contemporaneità liquida in cui siamo immersi, deve riflettersi negli atteggiamenti e convinzioni degli insegnanti, nelle loro scelte didattiche e stili di insegnamento. Operare future riflessioni concernenti l'impianto formativo del corso sarebbe quindi particolarmente utile, soprattutto per quanto concerne l'impostazione della parte laboratoriale, anello di congiunzione fondamentale tra elaborazioni teoriche e agire didattico.

#### Riferimenti bibliografici

- Adamek, M., & Darrow, A. (2010). *Music in Special Education* (2<sup>nd</sup> edition). Silver Spring, MD: American Music Therapy Association.
- Bertazzoni, L., Filippa, M., & Rizzo, A. L. (2019). (Eds). *La musica nella relazione educativa e nella relazione di aiuto*. Macerata: Edizioni Università Macerata.
- Boccia Artieri, G. (2008). Le culture partecipative dei media. Una introduzione. In H. Jenkins, *Fan, Blogger e Videogamers. L'emergere delle culture partecipative nell'era digitale* (pp. 7-22). Milano: FrancoAngeli.
- Booth, T., & Ainscow, M. (2014). *Nuovo Index per l'inclusione. Percorsi di apprendimento e di partecipazione a scuola* (2<sup>nd</sup> ed.). Roma: Carocci.
- Borio, G., & Garda, M. (1989). *L'esperienza musicale. Teoria e storia della ricezione*. Torino: EDT.
- Braga, P. (2005). *Gioco, cultura e formazione. Temi e problemi di pedagogia dell'infanzia*. Azzano San Paolo: Junior.
- Capra, L., & Lovecchio, N. (2021). Learn by playing. *Formazione & Insegnamento*, XIX(2), 308–314.
- Carretero Gomez, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Cavalieri, R. (2015). Così ascoltano i sordi. Riflessioni attorno ad alcune testimonianze autobiografiche dei non udenti. *Scienze e Ricerche*, 6, 75–83.
- Chapman, J. R., & Rich, P. J. (2018). Does educational gamification improve students' motivation? If so, which game elements work best? *Journal of Education for*

*Business*, 93(7), 315–322.

- Chiappetta Cajola, L. (2008). Organizzare la didattica nella scuola dell'autonomia. In G. Domenici (Ed.), *Nuove indicazioni per il curricolo* (pp. 55-77). Roma: Anicia.
- Chiappetta Cajola, L. (2012). *Didattica del gioco e integrazione. Progettare con l'ICF*. Roma: Carocci.
- Chiappetta Cajola, L., & Domenici, G. (2005). *Organizzazione didattica e valutazione*, Roma: Monolite.
- Chiappetta Cajola, L., & Rizzo, A. L. (2016). *Musica e inclusione. Teorie e strategie didattiche*. Roma: Carocci.
- Chiappetta Cajola, L., & Rizzo, A. L. (2019). Il laboratorio ludico-musicale come spazio fisico e simbolico per l'educazione inclusiva. *Pedagogia oggi*, 17(1), 445–462.
- Chiappetta Cajola, L., Rizzo, A. L., & Traversetti, M. (2017). Pratiche inclusive con la musica nella scuola secondaria di I grado: una Design Based Research. *Italian Journal of Educational Research*, X(numero speciale), 99–114.
- Cottini, L. (2017). *Didattica speciale e inclusione scolastica*. Roma: Carocci.
- Curatola, A., Lamanna, V., & Zappaterra, T. (2020). Music Beyond...Therapy. An Educational Tool for Inclusion. *Italian Journal of Special Education for Inclusion*, (8)1, 201–217.
- Delalande, F. (1993). *Le condotte musicali*. Bologna: Clueb.
- Delalande, F. (2001). *La musica è un gioco da bambini*. Milano: FrancoAngeli.
- Deterding, S. (2011). Situated motivational affordances of game elements: A conceptual model. *CHI 2011 Workshop Gamification: Using Game Design Elements in Non-Game Contexts*, Hamburg.
- Ferreri, L., & Verga L. (2016). Benefits of Music on Verbal Learning and Memory. How and When Does It Work? *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 34(2), 167–182.
- Flaugnacco, E., Lopez, L., Terribili, C., Zoia, S., Buda, S., Tilli, S., Monasta, L., Montico, M., Sila, A., Ronfani, L., & Schön, D. (2014). Rhythm perception and production predict reading abilities in developmental dyslexia. *Front. Hum. Neurosci*, 2(8). <https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00392> (ver. 15.11.2022).
- Fiocchetta, G. (Ed.). (2004). *Musica e tecnologia nella scuola italiana. Rapporto 2004*, Milano: MIUR, Direzione Generale Ordinamenti Scolastici.
- Fiocchetta, G. (Ed.). (2010). *Musica e tecnologia nella scuola italiana. Rapporto 2010*. Firenze: Le Monnier.
- Galli, C. (2009). La peculiare eccellenza dell'educazione estetica. In A. Anceschi (Ed.), *Musica ed educazione estetica* (pp. 65-68). Torino: EDT.
- Giannattasio, F. (1992). *Il concetto di musica. Contributi e prospettive della ricerca etnomusicologica*. Roma: La Nuova Italia Scientifica.
- Gray, P. (2015). *Lasciateli giocare*. Torino: Einaudi.
- Hattie, J. A. C. (2009). *Visible learning: A Synthesis of over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. New York, NY: Routledge.

- Hattie, J., & Yates, G. C. R. (2013). *Visible learning and the science of how we learn*. London-New York: Routledge.
- Higgins, S. E., Hall, E., Wall, K., Woolner, P. & McCaughey, C. (2005). *The Impact of School Environments: A Literature Review*. Newcastle, The Centre for Learning and Teaching School of Education, Communication and Language Science (University of Newcastle).
- Iachini, T., Iavarone, M. L., & Ruotolo, F. (2013). Toward a teaching embodied-centered: perspectives of research and intervention. *REM - Research on Education and Media*, 5(1), 57–68.
- Iavarone, M. L., & Lo Presti, F. (2015). *Apprendere la didattica*. Lecce: Pensa Multimedia.
- Iavarone, M., Lo Presti, F., & Stangherlin, O. (2017). Didattiche partecipative e ruolo del feedback attraverso tecnologie game-based. *Form@re - Open Journal Per La Formazione in Rete*, 17(1), 176–189.
- Kanizsa, S. (2007). *Il lavoro educativo: l'importanza della relazione nel processo di insegnamento-apprendimento*. Milano: Bruno Mondadori.
- Kirschner, S., & Tomasello, M. (2010). Joint music making promotes prosocial behavior in 4-year-old children. *Evolution and Human Behavior*, 31(5), 354–364.
- La Marca, A., & Longo, L. (2022). The project No one is left behind: teaching educational research. *Form@re - Open Journal Per La Formazione in Rete*, 22(1), 120–137.
- Mantegazza, R., & Seveso, S. (2006). *Pensare la scuola. Contraddizioni e interrogativi tra storia e quotidianità*. Milano: Bruno Mondadori.
- McGinnis, E., Goldstein, A. P., Sprafkin, R. P., & Gershaw N. J. (1986). *Manuale di insegnamento delle abilità sociali*. Trento: Erickson.
- Merriam, A. (2000). *Antropologia della musica*. Palermo: Sellerio (Original work published 1964).
- Mitchell, D. (2008). *What Really Works in Special and Inclusive Education: Using Evidence-Based Teaching Strategies*. New York, NY: Routledge.
- MIUR. Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (2012a). D.M. del 13/11/2012, n. 254 - Indicazioni Nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione. *Annali della Pubblica Istruzione*, (Numero speciale), Firenze: Le Monnier.
- MIUR. Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. (2012b). Direttiva ministeriale del 27 dicembre 2012. *Strumenti d'intervento per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica*.
- MIUR. Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (2013). *Circolare Ministeriale n. 8, prot. 561*.
- Morganti, A., Pascoletti, S., & Signorelli, A., (2016). For an inclusive education: the innovative challenge of technologies for social-emotional learning. *Form@re - Open Journal Per La Formazione in Rete*, 16(3), 52–66.
- Murdaca, A. M., Patrizia, O., Martelli, R. (2019). Deficit di abilità sociali, motivazione, cooperative learning: nuovi scenari per le prassi didattiche. Analisi e riflessioni su un progetto di ricerca. *Formazione & Insegnamento*, XVII(1), 391–402.

- Oblinger, D. (2006). *Learning Spaces*, Educause. [www.educause/learningspaces](http://www.educause/learningspaces) (ver. 15.11.2022).
- ONU. Organizzazione delle Nazioni Unite. (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*.
- Pace, A. (2017). *Insegnare musica nella scuola di base*. Padova: Libreriauniversitaria.it.
- Patel, A. D. (2010). *Music, language, and the brain*. Oxford: University Press.
- Piazza, G. (2010). Introduzione. In Piazza G. (Ed.), *L'Orff-Schulwerk in Italia. Storia, esperienze e riflessioni* (pp. IX-XXIII). Torino: Edt.
- Pinnelli, S., & Fiorucci, A. (2019). Le tecnologie nei processi di integrazione e di inclusione. Sviluppi e opportunità per la pedagogia e la didattica speciale. In R. Caldin & S. Besio (Eds.), *La pedagogia speciale in dialogo con altre discipline. Intersezioni, ibridazioni e alfabeti possibili* (pp. 257-274). Milano: Guerini.
- Rawls, J. (1971). *A theory of justice*. Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Recommendation 2008/C189/01 of the Council of the European Union, 22 May 2018. *Key competences for lifelong learning*. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962&from=IT> (ver. 15.11.2022).
- Rizzo, A. L. (2016). The expertise of the support teacher for school inclusion: practices and research data. *Form@re - Open Journal Per La Formazione in Rete*, 16(2), 100–120.
- Russo, C. (2000). Psicologia genetica della musica e teorie dello sviluppo. *Psychofenia. Ricerca ed Analisi Psicologica*, 3(4/5), 1–7.
- Sala, A., Punie, Y., Garkov, V., & Cabrera Giraldez, M. (2020). *LifeComp: The European Framework for Personal, Social and Learning to Learn Key Competence*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Sanoff, H. (2001). *School Building Assessment Methods*. Washington, DC: National Clearinghouse for Educational Facilities.
- Tafari, J. (1991). *Psicologia genetica della musica*. Roma: Bulzoni.
- Unesco. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2017). *A Guide for ensuring inclusion and equity in education*. Paris: Unesco.
- Unesco-Kaces/Korea Arts and Culture Education Service (2010). *Arts Education Glossary Research*. Paris: Unesco.
- Vaughn, K. (2000). Music and mathematics: Modest support for the oft-claimed relationship. *Journal of aesthetic education*, 34(3/4), 149–166.
- WHO. World Health Organization (2007). *International Classification of Functioning, Disability and Health. Children & Youth (ICF-CY)*. WHO.
- Woolner, P., McCarter, S., Wall, K., & Higgins, S. (2012). Changed learning through changed space: When can a participatory approach to the learning environment challenge preconceptions and alter practice? *Improving schools*, 15(1), 45–60.