



**New In Media Stat Virtus Method per la formazione a
distanza di musica vocale e strumentale da camera**

Linee guida per la formazione



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Risultato del progetto	PR2: New In Media Stat Virtus Method for ICT Integration in Higher Education. Guidelines for teaching vocal – instrumental chamber music
Organizzazione leader	Conservatorio Superiore di Musica A Coruña
Nomi degli autori	<p>Responsabile del progetto: Francesco Cirri</p> <p>Coordinatore scientifico: Federico Bardazzi</p> <p>Redazione: Federico Bardazzi, Andrea Bareggi, Gloria Bonaguidi, Marco Di Manno, Alessandra Montali, Julio Mourenza, David Veber, Carla Giovanna Zanin.</p> <p>Contributi di: Federico Bardazzi, Andrea Bareggi, Dimitri Betti, César Concheiro, Igor Filipe Costa e Silva, Leonardo De Lisi, Marco Di Manno, Lisa Beth Friend, Lucian Ghisa, Eszter Kovács, Martina Lénárt, Alessandra Montali, Julio Mourenza, Ciprian Pop, Jozsef Ritter, Beatriz Rodriguez, Pablo Ruibal, Zoltan Sandor, Diego Segade, Peter Swinnen, David Veber, Carla Giovanna Zanin.</p>
Versione	2
Utilizzo (esterno/interno)	Esterno
Data	30/09/2024



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

© Giunti Psychometrics srl, Conservatorio statale di musica Giacomo Puccini, Academia de Muzica Gheorghe Dima, Miskolci Egyetem, Conservatorio Superior de Música da Coruña, Erasmushogeschool Brussel, Univerza v Ljubljani, 2024.

Questo documento può includere materiali (come testo, immagini e altri contenuti) che sono di proprietà di terzi. Tutti i diritti d'autore e i marchi di fabbrica citati o utilizzati nel documento appartengono ai rispettivi proprietari e sono utilizzati a scopo didattico e scientifico.

Giunti Psychometrics srl, Conservatorio statale di musica Giacomo Puccini, Academia de Muzica Gheorghe Dima, Miskolci Egyetem, Conservatorio Superior de Música da Coruña, Erasmushogeschool Brussel, Univerza v Ljubljani non intendono violare alcun diritto d'autore e hanno ottenuto le necessarie autorizzazioni per l'utilizzo di materiali di terzi nel presente documento.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Indice

Introduzione	6
Esperienza del lockdown	7
La prima risposta all'emergenza.....	8
Perché parliamo di opportunità?	8
Focus su argomenti specifici	9
Panoramica dell'insegnamento durante la pandemia.....	10
Parte 1 - Introduzione alle metodologie innovative per l'apprendimento a distanza nella didattica della musica da camera.....	15
1.1 Formazione a distanza in rete per la musica da camera.....	15
1.2 Riproduzione parziale	16
1.2.1 Registrazione delle esercitazioni sotto la guida del professore	16
1.2.2 Consegnare le esercitazioni agli studenti e spiegare come utilizzarle.....	17
1.2.3 Attrezzature e costi.....	18
1.3 Accademia musicale di Miskolc: Navigare nel paesaggio digitale	19
1.4 Elementi online nella disciplina della teoria musicale durante la pandemia	20
1.5 Sfide nelle componenti pratiche.....	22
1.5.1 Ear training e dettatura.....	22
1.5.2 Solfeggio.....	23
1.5.3 Solfeggio polifonico	24
1.5.4. In conclusione.....	24
1.6. Ear Training: Adattare la dettatura e il solfeggio all'apprendimento online.....	25
1.6.1 Dettato musicale: Transizione da preregistrato a in diretta su Zoom	25



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

1.6.2 Solfeggio: dal solfeggio registrato alle correzioni in tempo reale su Zoom	25
1.6.3 Solfeggio polifonico: Sfide per l'apprendimento collaborativo	26
1.6.4 Sfruttare i sistemi e gli strumenti didattici online per l'apprendimento musicale	26
1.6.5 Integrazione della tecnologia nell'educazione musicale: Guardare oltre gli strumenti tradizionali	27
Parte 2 - Guida per gli insegnanti sugli scambi virtuali online, la selezione delle applicazioni digitali, la condivisione delle partiture, l'editing audio e il live streaming	31
2.1 Strumenti in tempo reale per la musica da camera online nell'istruzione musicale superiore	31
2.2 Come selezionare le applicazioni digitali più adatte per la didattica digitale nel contesto della musica d'insieme	33
2.3 Editing collaborativo di partiture, condivisione e caratteri musicali	34
2.4 Strumenti audio digitali per l'alta formazione musicale	35
2.5 Strumenti digitali per lo streaming audiovisivo nell'istruzione musicale superiore	38
Parte 3 - Sperimentazioni e casi di studio significativi per esemplificare i diversi aspetti e le implementazioni del modello didattico sviluppato nel progetto	40
3.1 Spunti di riflessione dalle esperienze degli insegnanti nel contesto della pandemia di Covid-19 nell'insegnamento della musica online	40
3.2 Caso di studio comune: Omero, Alfonso, Dante e Bob Dylan	42
3.3 Casi di studio: Distrarci tra le dinamiche del Trio op. 3 n. 9 in re maggiore di Joseph Kreutzer	46
3.3.1 Criteri di prestazione e considerazioni tecnologiche	47
3.3.2 Valutazione e progressi nell'apprendimento	48
3.3.3 La musica da camera in un formato unico: Preparazione alle audizioni nel regno virtuale	49
3.4 Casi di studio 2023: <i>Curves</i> di Ian Clarke, per 3 flauti e pianoforte	51
3.5 Caso di studio: il lavoro con Jamulus come strumento di apprendimento misto	54
Parte 4 - Valutare il percorso di apprendimento a distanza: Sfide e adattamenti	57
4.1 Implementare la valutazione nell'apprendimento a distanza	57
4.2 Caso di studio: il processo di valutazione dell'Accademia Nazionale di Musica "Gheorghe Dima" nella formazione a distanza	59



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Parte 5 - Trasformare l'istruzione attraverso il modello IMSV e le tecnologie digitali.....	62
5.1 L'apprendimento misto rimodellato.....	62
5.2 Il multimediale svelato: Navigare nelle dinamiche dell'apprendimento interattivo.....	64
5.3 Condivisione di informazioni musicali ed extramusicali per l'interpretazione di un brano di musica da camera online.....	72
5.4 Caso di studio: l'esperienza del Blended Learning presso l'Accademia di Musica Gheorghe Dima di Cluj-Napoca.....	74
5.5 Apprendimento sincrono della musica da camera attraverso l'esecuzione musicale in rete: Definizioni, contesto e linee guida generali.....	76
5.6 Qualità dell'esperienza nelle sessioni NMP.....	79
Conclusione.....	81
Bibliografia.....	83



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Introduzione

Queste linee guida si rivolgono agli insegnanti di discipline musicali d'insieme, approfondendo tecniche, metodi, criteri, risorse, buone pratiche e casi di studio per l'apprendimento a distanza e la formazione mista. Destinate agli studenti europei dei corsi di laurea di I e II livello in strumento, canto, musica vocale da camera, musica da camera ed educazione musicale, mirano a offrire una panoramica dettagliata dello stato attuale dell'insegnamento e della formazione a distanza.

Per prima cosa, stabiliamo una definizione di musica da camera nei conservatori di musica europei contemporanei. In linea di massima, si tratta di un gruppo composto da più di un musicista, un suonatore per parte e, in particolare, senza un direttore d'orchestra. Il nostro progetto abbraccia un repertorio vario, che spazia dalla musica antica a generi contemporanei come il jazz e il pop.

L'impatto della pandemia del 2020 ha imposto di ripensare metodi innovativi che fondono esperienze tradizionali e nuove tecnologie. La crisi che ne è seguita ha dato vita a un'opportunità senza precedenti per intraprendere una nuova stagione nell'insegnamento della musica da camera. La nostra analisi esamina diversi approcci didattici prima, durante e dopo la pandemia. È possibile integrare queste fasi distinte? Per arricchire il discorso, attingiamo non solo alle esperienze dei sette partner del progetto In Media Stat Virtus, ma anche a un'ampia indagine che ha coinvolto oltre 300 operatori didattici a livello europeo.

I risultati rivelano una serie di sfide ed esigenze emerse durante la pandemia, che offrono prospettive concrete al di là del periodo di emergenza. Questa ricerca di soluzioni alternative rappresenta un cambiamento di paradigma digitale con un vasto potenziale di applicazione nell'intero settore musicale.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Inoltre, funge da catalizzatore significativo per lo scambio di buone pratiche, in particolare per l'integrazione delle tecnologie nell'insegnamento della musica da camera, nella formazione professionale e nell'esecuzione.

Il contenuto delle *Linee guida* è il culmine di analisi, ricerca, sviluppo e sperimentazione, e delinea una nuova metodologia per l'insegnamento della musica da camera a distanza.

Esperienza del lockdown

Prima dell'imposizione delle restrizioni di sicurezza, il panorama dell'insegnamento della musica da camera era caratterizzato prevalentemente da sessioni di persona, occasionalmente integrate da tecnologie di base. Mentre il secolo scorso è stato testimone dell'integrazione delle tecnologie nella registrazione e nella trasmissione delle attività musicali, la transizione indotta dalla pandemia ha evidenziato una lacuna critica: la mancanza di familiarità con le tecnologie legate al (social) networking e all'auto-elaborazione/uscita di prodotti musicali nell'ambito dell'insegnamento accademico.

Il passaggio improvviso e completo a un modello di insegnamento dell'era pandemica ha richiesto una rivalutazione fondamentale delle attività di apprendimento consolidate. Questa transizione ha portato alla luce diverse sfide, tra cui l'accesso limitato alle accademie di musica, l'impossibilità di condurre lezioni di musica di persona, approcci teorici alla Networked Music Performance (NMP) che rimangono principalmente teorici a causa di problemi di sincronizzazione, una revisione completa dei metodi didattici e una marcata difficoltà a condurre audizioni, test e valutazioni online.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

La prima risposta all'emergenza

In risposta alla crisi, la comunità musicale e accademica ha rapidamente abbracciato soluzioni tecnologiche, tra cui l'adozione di lezioni online, concerti in streaming e attività sincrone sperimentali. Un'iniziativa degna di nota durante la fase iniziale del progetto In Media Stat Virtus (IMSV) consisteva nel combinare una piattaforma di videoconferenza con un software audio. Questo approccio innovativo ha permesso a insegnanti e studenti di condividere esercitazioni audio, favorendo un'interazione visiva e un tentativo di ricreare un ambiente musicale collaborativo, nonostante la lontananza fisica.

L'obiettivo generale di questo progetto non è solo quello di formare una nuova generazione di musicisti classici in grado di sfruttare le vaste opportunità offerte dalle nuove tecnologie, ma anche di motivare e guidare gli insegnanti a utilizzare queste tecnologie in modo funzionale. Questo duplice obiettivo si estende oltre i confini dell'insegnamento, comprendendo un'amplificazione di tutte le attività didattiche e la condivisione di procedure e buone pratiche.

Perché parliamo di opportunità?

Attingendo alle esperienze locali e internazionali su come gli educatori hanno affrontato questa nuova e inedita realtà, in cui gli incontri faccia a faccia non erano possibili o erano significativamente limitati, la sfida è quella di progettare e proporre procedure efficaci che gli insegnanti di musica da camera possono applicare per migliorare ed espandere le loro attività didattiche. Il gruppo di lavoro dell'IMSV ha integrato meticolosamente le diverse esperienze maturate durante i mesi di lockdown. L'intenzione non è solo quella di rispondere a un'esigenza iniziale di emergenza, ma di trasformarla in uno stimolo per il miglioramento delle competenze digitali, non solo nell'insegnamento e nella formazione, ma anche nell'ambito dell'esecuzione.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Le sfide indotte dalla pandemia, se viste attraverso la lente dell'opportunità, ci spingono a considerare come queste tecnologie possano portare benefici tangibili agli utenti finali: gli studenti e, di fatto, l'intero sistema di educazione musicale.

Focus su argomenti specifici

Le sfide emerse durante l'avvio dell'apprendimento a distanza sono state prevalentemente di natura tecnica. L'insegnamento della musica da camera, un processo intrinsecamente delicato e impegnativo, ha rappresentato una sfida straordinaria se condotto a distanza. La preparazione meticolosa richiesta per l'esecuzione di una specifica composizione è certamente fattibile e comporta la contestualizzazione storica, l'esame analitico (analisi armonica, analisi formale) e il coordinamento delle marcature dinamiche, agogiche e articolatorie.

Dopo questa fase preparatoria, la pratica individuale diventa imperativa. Dal punto di vista accademico, gli studenti devono affrontare questa fase in modo indipendente e la digitalizzazione degli spartiti si rivela uno strumento prezioso. Essa facilita la creazione di un archivio di programmi su misura per uno specifico gruppo da camera.

La fase successiva prevede la creazione di musica collettiva, un processo che dipende fortemente dal rispetto di alcuni standard tecnici di base. Questi standard includono una connessione internet affidabile, cuffie di qualità, uno spazio adeguatamente insonorizzato, un microfono di alta qualità e la comprensione del corretto posizionamento del microfono. La qualità del processo di creazione di musica collaborativa dipende da queste condizioni di base e dalla capacità di gestire la tecnologia pertinente.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Indubbiamente, anche in questa fase sono emerse delle sfide. Sono stati riscontrati problemi come l'inadeguatezza delle attrezzature tecniche nelle aule, le limitate competenze tecnologiche dei professori, le connessioni internet non ottimali degli studenti, gli spazi di esecuzione non adatti e la scarsità di strumenti. Un elemento essenziale nell'esecuzione della musica da camera non è solo il suono, ma anche la comunicazione visiva tra i musicisti. Pertanto, garantire una trasmissione video sufficientemente buona tra i musicisti è diventato imperativo, richiedendo telecamere di qualità.

Panoramica dell'insegnamento durante la pandemia

Le conseguenze e le sfide che gli insegnanti hanno incontrato durante la pandemia di Covid-19, in particolare nelle materie che dipendono fortemente dalla presenza di persona, sono degne di nota. Alcuni educatori si sono adattati con successo all'insegnamento online, cercando di mantenere le prestazioni professionali. Tuttavia, questa transizione ha comportato un aumento significativo del carico di lavoro, l'uso prolungato di piattaforme virtuali, la riduzione dei tempi di riposo e l'usura personale dovuta all'adattamento delle lezioni agli ambienti domestici.

Diversi studi condotti sugli insegnanti di musica dell'istruzione secondaria, in particolare nei centri pubblici, durante la pandemia hanno rivelato una bassa competenza digitale sia nella conoscenza che nell'uso degli strumenti digitali. Considerando la formazione accademica dei soggetti, ciò coincide con i risultati degli studi citati.

Il contatto diretto tra lo studente e l'insegnante nell'insegnamento faccia a faccia è considerato un elemento cruciale dell'educazione musicale. Questo sottolinea la riluttanza ad accogliere cambiamenti che modificano gli aspetti tradizionali dell'insegnamento nei conservatori di musica, dato che ci sono forti sostenitori della frequenza di persona.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

In situazioni come quelle vissute durante la pandemia, in cui la partecipazione è stata impegnativa, sarebbe utile che i programmi di formazione degli insegnanti considerassero la transizione verso l'insegnamento e l'apprendimento virtuale non solo come una risposta a un'emergenza, ma come un'opportunità di cambiamento e di ulteriore esplorazione delle pratiche online.

Gli insegnanti delle scuole di musica e dei conservatori professionali e superiori hanno dovuto affrontare le difficoltà di conciliazione familiare e le sfide motivazionali derivanti dall'insegnamento a distanza. Questo spostamento ha portato a cambiamenti significativi nell'insegnamento meticoloso e necessario della musica da camera.

Una delle principali conseguenze della pandemia e della conseguente limitazione dell'insegnamento dovuta alla Covid-19 è stata la rapida trasformazione delle lezioni frontali in lezioni a distanza. Ciò ha richiesto un rapido adattamento delle risorse e delle metodologie di insegnamento-apprendimento. Nell'apprendimento della musica da camera, il contatto diretto tra l'insegnante e gli studenti riveste una grande importanza. Esso svolge un ruolo cruciale nell'apprendimento, nel miglioramento e nello sviluppo della tecnica strumentale, rendendo la transizione all'apprendimento a distanza ancora più impegnativa.

Tuttavia, intraprendere le attività senza difficoltà per gli insegnanti è stato uno degli ostacoli presentati durante la reclusione, simile alle sfide dello smart working. La difficoltà principale incontrata dagli insegnanti è stata la mancanza di tempo. Dover ripensare improvvisamente le proprie metodologie, affrontare problemi tecnici, il tutto operando nello stesso spazio delle proprie famiglie, ha creato una sfida notevole. Per questi motivi, la conciliazione familiare è diventata una difficoltà parallela alla mancanza di tempo.

La sfida di conciliare il lavoro con la vita familiare è stata particolarmente significativa per gli educatori con figli. Non va sottovalutato lo sforzo che gli insegnanti hanno dovuto compiere per adattarsi al nuovo formato di insegnamento utilizzando nuovi programmi informatici durante il confino. In particolare, un'alta



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

percentuale di insegnanti ha imparato a gestire questi programmi, indicando una predisposizione e un interesse ad adattarsi alla nuova e forzata situazione imposta dalla pandemia.

Nel caso delle scuole di musica e dei conservatori, sarebbe opportuno istituire piani di formazione incentrati sull'uso delle nuove tecnologie in classe. Ciò consentirebbe agli insegnanti di integrare perfettamente queste tecnologie nelle loro prestazioni professionali. Allo stesso tempo, gli studenti, aspiranti futuri educatori, assumerebbero naturalmente questo processo di insegnamento-apprendimento di uno strumento musicale attraverso le TIC.

Considerando la mancanza di tempo, le sfide legate alla conciliazione familiare, la necessità di condividere il materiale e uno spazio di lavoro ridotto, insieme alle diverse competenze tecnologiche degli insegnanti e all'adattamento a nuovi formati didattici e metodi di valutazione, non sorprende che i livelli di stress dei nostri insegnanti variassero da medi ad alti.

Il contatto visivo diretto tra studente e insegnante è fondamentale per l'apprendimento di uno strumento musicale. L'insegnante deve correggere vari aspetti tecnici dell'esecuzione strumentale, tra cui le posture, il posizionamento delle parti del corpo, il posizionamento dello strumento, le impugnature, i movimenti delle braccia e delle dita, le tecniche di respirazione e il rilassamento. Per questo motivo, diventa necessario innovare e sviluppare piani di formazione, metodologie e risorse specifiche che integrino i metodi di insegnamento tradizionali. Queste risorse dovrebbero aiutare gli insegnanti a sviluppare e migliorare l'apprendimento di uno strumento musicale in un contesto non scolastico. Questa evoluzione sfrutta i significativi progressi delle nuove tecnologie, favorendo un'attività didattica online di alta qualità.

Alcune istituzioni europee hanno cercato di organizzare sessioni di musica da camera attraverso piattaforme come Zoom. Tuttavia, è opinione comune che ciò non abbia sostituito del tutto le esperienze di persona. Durante il periodo Covid-19, le varie istituzioni hanno avuto esperienze diverse nell'ambito della musica da



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

camera. Mentre alcuni studenti hanno lottato contro la solitudine sociale, altri hanno mostrato iniziativa inventando o scoprendo formati creativi per comunicare tra loro. Piattaforme come Zoom, YouTube o WhatsApp hanno facilitato la collaborazione musicale. Sorprendentemente, i risultati sonori sono stati spesso intriganti. I concerti finali condotti tramite Zoom o YouTube hanno registrato una notevole affluenza di pubblico, offrendo un sostituto interessante, anche se non del tutto paragonabile, all'esperienza di un concerto di persona. Vale la pena notare che, grazie alla frequente auto-registrazione da parte degli studenti, molti di loro hanno mostrato notevoli progressi. Questa pratica è diventata un punto fermo nel repertorio degli studenti per la pratica individuale.

Nell'ultima parte del periodo pandemico, alcune istituzioni italiane hanno iniziato a lanciare progetti come GARR (cofinanziato dall'UE con il progetto strategico RAPPLab KA 203, guidato dall'HfMT di Koeln/Germania e dal Conservatorio di Santa Cecilia, partner del progetto). Le istituzioni europee hanno adottato diversi approcci:

- **Accompagnamento (pianoforte + strumento solista):**
 - Le sessioni online hanno dovuto affrontare problemi legati alla latenza e alla ridotta qualità del suono.
 - I rimedi prevedevano la creazione di playalong da parte dei ripetitori, consentendo agli studenti di continuare a suonare i pezzi da solista con l'accompagnamento del pianoforte.
 - Sebbene questo abbia facilitato la pratica solitaria, non ha sostituito del tutto lo scambio artistico e la creazione di musica comune che l'accompagnamento di persona consente.
- **Ensemble/Orchestra/Coro/Conduzione/Composizione:**
 - Si sono rivelate efficaci le sessioni didattiche che hanno posto l'accento sul confronto interpretativo, sullo studio della partitura e sulla creazione di arrangiamenti.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

- Suonare in varie formazioni cameristiche e orchestrali e le prove del coro hanno rappresentato una sfida.
- I formati di improvvisazione, in cui le tracce audio venivano scambiate online, hanno funzionato bene.
- Le lezioni di composizione si sono svolte senza grossi problemi.

Questa panoramica ampliata sull'insegnamento durante la pandemia sottolinea le esperienze sfumate di educatori, studenti e istituzioni. Sottolinea la resilienza, l'adattabilità e la creatività dimostrate di fronte a sfide senza precedenti, riconoscendo al contempo i limiti e gli ostacoli incontrati nel tentativo di mantenere l'educazione musicale.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Parte 1 - Introduzione alle metodologie innovative per l'apprendimento a distanza nella didattica della musica da camera

Nel panorama dinamico dell'educazione musicale, la ricerca di metodologie efficaci di apprendimento a distanza rimane un impegno costante a vari livelli pedagogici. La continua evoluzione della tecnologia educativa ha dato vita a piattaforme che facilitano l'erogazione di corsi di musica online, sia per i corsi di laurea che per quelli di specializzazione nei conservatori di musica (EQF 6 e 7). Questa esplorazione approfondisce le tecniche innovative sviluppate nell'ambito del progetto In Media Stat Virtus (IMSV), concentrandosi in particolare sulle soluzioni basate sulla rete e adattate alla didattica della musica da camera.

1.1 Formazione a distanza in rete per la musica da camera

Il regno dell'apprendimento a distanza è un tema di ricerca e sviluppo permanente nell'ambito della pedagogia musicale. L'impatto trasformativo della tecnologia educativa non solo ha aperto strade all'apprendimento virtuale, ma ha anche dato vita ad approcci inventivi all'insegnamento della musica da camera sia a livello universitario che avanzato. Nell'ambito delle distinte metodologie coltivate all'IMSV, i riflettori sono puntati sulle soluzioni basate sulla rete, strategicamente progettate per arricchire le esperienze formative di aspiranti vocal coach, accompagnatori al pianoforte e suonatori di continuo.

Riconoscendo le diverse esigenze della formazione pre-professionale (laureati) e professionale (laureati e post-diploma), l'IMSV ha affinato due metodi distintivi: Partial Playback e Networked Music Performance (NMP). Nell'intraprendere l'esplorazione di queste metodologie, diventa evidente che i vocal coach e i continuisti che si cimentano con queste tecniche innovative devono essere dotati di un insieme modesto di



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

strumenti e materiali. Questo insieme minimo permette loro di registrare e trasmettere senza soluzione di continuità i segnali sonori attraverso la rete internet, favorendo un ambiente di apprendimento ricco e coinvolgente per gli studenti.

La relazione simbiotica tra tecnologia ed educazione musicale si dispiega mentre analizziamo le sfumature di questi due importanti metodi sviluppati dall'IMSV. Nelle sezioni che seguono, ci addentreremo nelle complessità del Partial Playback e della Networked Music Performance, delucidandone le applicazioni, l'impatto e il percorso trasformativo che offrono sia ai mentori che agli studenti nel regno della musica da camera. Questa esposizione mira a fornire una comprensione completa delle metodologie che sottolineano l'impegno per l'eccellenza nell'apprendimento a distanza all'interno del conservatorio di musica.

1.2 Riproduzione parziale

1.2.1 Registrazione delle esercitazioni sotto la guida del professore

Nella fase iniziale di questo approccio innovativo, gli insegnanti si cimentano nella creazione di un tutorial completo. Attraverso una guida meticolosa da parte del professore, una registrazione video cattura l'essenza di ogni parte musicale, attingendo alla ricchezza dell'esperienza del proprio pool musicale.

La collaborazione con un tecnico audio garantisce che le registrazioni abbiano una qualità sonora di eccellenza. Queste registrazioni vengono poi sapientemente sovrapposte a un file multitraccia, escludendo abilmente la sezione destinata alla pratica degli studenti. Per migliorare l'esperienza di apprendimento, è disponibile l'opzione di regolazione della velocità, che facilita una fase iniziale di studio più efficace per gli studenti. Nei casi in cui le introduzioni strumentali o le pause prolungate rappresentino una sfida, è stata ingegnosamente integrata una guida sonora a basso volume.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Partendo da queste basi, si continuano a esplorare varie soluzioni innovative, adatte a soddisfare le diverse esigenze riscontrate durante le sessioni di pratica degli studenti.

1.2.2 Consegnare le esercitazioni agli studenti e spiegare come utilizzarle

Passando alla seconda fase, gli studenti ricevono queste esercitazioni meticolosamente realizzate. Questa esperienza immersiva permette loro di approfondire la pratica con maggiore consapevolezza, favorendo una comprensione più profonda del brano musicale in un contesto veramente cameristico.

Optare per le registrazioni video, piuttosto che affidarsi esclusivamente all'audio, si rivela una scelta strategica. Gli studenti, durante le loro esecuzioni, non solo osservano i respiri, le diteggiature e gli archi, ma capiscono meglio anche le pause, le entrate e gli intricati movimenti del corpo. Questo aiuto visivo agisce come una forza guida, migliorando l'esecuzione complessiva degli studenti.

Nella fase preparatoria, le esercitazioni hanno uno scopo molteplice. Gli studenti passano attraverso quattro fasi distinte:

1. **Ascoltare e studiare la versione del tutorial con la sua singola parte:** assimilare le sfumature esercitandosi contemporaneamente.
2. **Ascoltare e studiare la versione completa del tutorial con tutte le parti:** cogliere il brano nella sua interezza, esercitarsi a fianco.
3. **Eeguire individualmente la propria parte utilizzando il tutorial che la esclude:** raggiungere l'autonomia nell'esecuzione.
4. **Realizzazione della registrazione ed elaborazione del prodotto finale:** guidati dal professore durante tutto l'anno accademico, si cimentano nella produzione della loro registrazione, sostituendo la traccia tutoriale inizialmente preparata.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

La collaborazione con i tecnici audio garantisce che questi brani prodotti dagli studenti siano sottoposti allo stesso livello di elaborazione qualitativa delle esercitazioni iniziali. I prodotti audio-video che ne derivano diventano rappresentazioni tangibili del processo di formazione, integrando le competenze musicali acquisite durante il corso. In un'epoca in cui il supporto audio-video riveste un'importanza fondamentale, soprattutto per i giovani musicisti che devono affrontare audizioni e stage, questa esperienza fornisce agli studenti competenze preziose.

1.2.3 Attrezzature e costi

Una delle caratteristiche distintive di questa sperimentazione è l'impegno a facilitare i processi di formazione online senza gravare su professori e studenti con costi aggiuntivi per le attrezzature. I seguenti elementi costituiscono il kit minimo di strumenti per docenti e studenti:

- cuffie o auricolari audio;
- smartphone o un altro dispositivo per esercitarsi sul file multitraccia consegnato;
- smartphone e altri dispositivi (tablet, PC, ecc.) per ascoltare, visualizzare il brano di base e registrare un video.

Inoltre, il materiale creato è pensato per essere liberamente accessibile. Un repository interattivo, come PR4 o IMSLP¹ per la sola partitura, o un canale YouTube dedicato, diventa la piattaforma per la condivisione. Professori e professionisti di vari conservatori, sia in Italia che all'estero, sono incoraggiati a implementare e contribuire liberamente a questo repository in crescita.

¹ <https://imslp.org/>



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Questa enfasi sull'accessibilità, unita all'uso creativo degli strumenti disponibili, apre la strada a un approccio più inclusivo e arricchito all'educazione alla musica da camera nell'era digitale.

1.3 Accademia musicale di Miskolc: Navigare nel paesaggio digitale

Un viaggio all'Accademia musicale di Miskolc svela una cruda realtà: gli studenti universitari di oggi sono profondamente radicati nel regno della tecnologia digitale, una tendenza destinata a continuare con la prossima generazione nata in un mondo che gestisce senza problemi i dispositivi digitali. In Ungheria, scuole di musica lungimiranti hanno istituito classi sperimentali in cui gli studenti, compresi i bambini di 5-6 anni delle classi preparatorie, si confrontano con i computer portatili. Queste giovani menti compongono e registrano dettati melodici più semplici e adatti alla loro età, consentendo agli insegnanti di valutare e correggere simultaneamente il lavoro di 8-10 persone.

Riconoscendo l'evidente fusione tra tecnologia e istruzione, la Miskolc Music Academy cerca di integrare le opportunità digitali nell'insegnamento a livello universitario. Sebbene gli strumenti digitali siano storicamente serviti come ausili supplementari per compiti quali la preparazione delle parti corali e la ripetizione, il lockdown indotto dalla pandemia ha imposto una profonda dipendenza da queste tecnologie. L'imperativo era chiaro: mantenere viva l'istruzione, il che richiedeva un'audace esplorazione di metodi diversi.

Questa transizione, tuttavia, ha messo a nudo un divario digitale: la disparità di accesso alle attrezzature tecniche appropriate, che comprendono sia l'hardware che il software, e i diversi livelli di competenza nella loro gestione. Affrontare questo divario diventa di primaria importanza per il futuro, con l'invito ad acquisire gli strumenti necessari e ad impartire le competenze essenziali in modo sistematico, magari all'interno del



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

calendario accademico. L'istituzione ha già creato un precedente con i programmi di composizione di spartiti musicali.

Tuttavia, al di là dell'infrastruttura tecnica, persiste una sfida più complessa. Lo spazio digitale, pur consentendo una formazione continua, fatica a replicare la vivacità delle "lezioni dal vivo", la guida personalizzata e l'atmosfera unica della consulenza individuale. L'essenza della presenza personale, la magia di un concerto dal vivo: tutto ciò rimane inafferrabile nel regno digitale. Per questo motivo, la missione dell'istituzione si estende oltre le disposizioni tecnologiche per salvaguardare l'insostituibile tocco umano, cercando senza sosta di recuperare le esperienze autentiche associate all'istruzione dal vivo.

1.4 Elementi online nella disciplina della teoria musicale durante la pandemia

Questa sezione prende in considerazione una delle istituzioni coinvolte nel progetto IMSV, ovvero la National Gheorghe Dima Music Academy di Cluj-Napoca, in Romania. La disciplina Teoria-Solfeggio-Dettatura, insegnata in questa scuola, occupa una posizione cruciale nel promuovere una connessione perfetta tra testo musicale e configurazione sonora. Questa disciplina, caratterizzata da un alto livello di complessità, enfatizza le capacità di ascolto e di scrittura, compreso l'udito musicale interiore. Si rivolge sia agli studenti di strumento che a quelli specializzati in Canto, Direzione d'orchestra, Composizione, Musicologia o agli studenti che si preparano alla carriera di insegnante.

L'obiettivo generale della disciplina Teoria-Solfeggio-Dettatura è duplice: l'acquisizione della grammatica musicale, che comprende la terminologia, le nozioni e le relazioni, e lo sviluppo delle capacità di lettura sia in senso orizzontale che verticale. Inoltre, mira a instillare una cultura dell'ear training, a promuovere l'evoluzione del pensiero musicale e ad approfondire la conoscenza di diversi stili musicali.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Questa disciplina si sviluppa attraverso due rami interconnessi: il corso teorico e il seminario pratico. Il corso teorico introduce gli studenti agli elementi di teoria musicale generale, coprendo la storia dei sistemi tonali e ritmici. Il seminario pratico, invece, si concentra sull'affinamento delle capacità di scrittura e di lettura musicale.

Con il brusco inizio della pandemia e la conseguente chiusura delle scuole, l'Accademia ha riconosciuto rapidamente l'imperativo di sostenere le proprie attività didattiche. A tal fine, sono state attuate diverse misure.

- **Integrazione della piattaforma Moodle** - L'Accademia ha adottato la piattaforma Moodle nei suoi processi educativi. Familiare al personale docente per il suo precedente utilizzo nella formazione a distanza, la piattaforma ha facilitato la creazione di account utente per tutti gli studenti, organizzati per anno di studio. Ogni insegnante ha avuto accesso a materie specifiche, consentendo il caricamento di materiali didattici, esempi audio, spartiti, presentazioni, spiegazioni e compiti. Questo consolidamento ha snellito il processo di insegnamento, offrendo approfondimenti sulle attività degli studenti.
- **Acquisto di piattaforme audio-video** - Sono stati acquistati account per piattaforme audio-video come Skype e Zoom. Zoom è emerso come la piattaforma preferita per la sua capacità di ospitare un gran numero di utenti, per la qualità video ragionevole e per la qualità audio in progressivo miglioramento. In particolare, Zoom era in grado di riprodurre un suono non distorto e non modulato anche in presenza di un maggiore rumore di fondo.
- **Acquisizione di attrezzature audio-video** - L'acquisto urgente di computer, schede audio o video, videocamere ad alte prestazioni e microfoni ha rafforzato l'inventario degli insegnanti. Queste risorse sono state fondamentali per condurre lezioni online efficaci.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

-
- **Abbonamento a banche dati internazionali** - L'Accademia ha investito in abbonamenti a banche dati internazionali. Questa iniziativa mirava a migliorare l'accesso a fonti bibliografiche essenziali, facilitando gli sforzi di ricerca sia degli studenti che del personale docente.

Nell'adattarsi al paesaggio virtuale, il segmento teorico della disciplina è passato con successo alla piattaforma Zoom. Questa transizione è avvenuta senza soluzione di continuità, mantenendo una naturale continuità tra la versione online e quella in sede.

Tuttavia, sono emerse sfide nell'esecuzione degli aspetti applicativi, in particolare nelle componenti pratiche del dettato e del solfeggio. La discussione che segue approfondisce queste sfide e le strategie utilizzate per superarle con successo.

1.5 Sfide nelle componenti pratiche

1.5.1 Ear training e dettatura

La componente di dettatura ha inizialmente incontrato delle difficoltà, che hanno portato a un approccio graduale alla sua implementazione. Inizialmente, affidandosi a dettati preregistrati, gli studenti ricevevano campioni audio e registravano i dettati, cercando di trascrivere ciò che sentivano. Se da un lato questo approccio offriva flessibilità agli studenti in termini di ri-registrazione fino a quando non fossero stati soddisfatti, dall'altro introduceva incertezze sull'accuratezza dei dettati.

Riconoscendo i limiti, si è passati alla dettatura dal vivo sulla piattaforma Zoom. Questo formato dal vivo mirava a colmare il divario, fornendo una rappresentazione più accurata delle capacità degli studenti. Tuttavia, gli studenti di livello intermedio si sono trovati di fronte a ostacoli che hanno richiesto un'assistenza



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

continua da parte del personale docente. Le limitazioni intrinseche della piattaforma hanno ostacolato la correzione in tempo reale, compromettendo i progressi degli studenti di questo livello.

L'acquisto di attrezzature audio essenziali, tra cui microfoni a condensatore, mixer e schede audio, è stato un passo fondamentale per garantire la trasmissione fedele del suono musicale durante le dettature dal vivo su Zoom. Questo investimento, unito a una solida connessione a Internet, ha migliorato notevolmente la qualità del processo di dettatura per gli studenti avanzati.

1.5.2 Solfeggio

Il solfeggio, una pratica derivata esclusivamente da materiali di repertorio internazionali e nazionali, ha subito una serie di adattamenti per soddisfare le esigenze dell'apprendimento a distanza. Inizialmente, i compiti di solfeggio a una voce venivano presentati in forma registrata. Gli studenti preparavano *il solfeggio* assegnato, registrando le versioni audio e sottoponendole agli insegnanti. Questo metodo assicurava che gli studenti presentassero versioni raffinate, avendo avuto l'opportunità di riregistrare fino a quando non fossero stati soddisfatti.

Se da un lato questo approccio ha intensificato lo studio individuale, dall'altro ha introdotto una sfida per gli insegnanti nel fornire un feedback dettagliato a ogni studente. L'ascolto di una moltitudine di *sofeggi* registrati richiedeva una risposta meticolosa per una guida efficace. Nonostante queste sfide, l'impegno degli studenti in molteplici iterazioni alla ricerca di una presentazione ideale ha evidenziato una maggiore dedizione alla materia.

In risposta ai limiti del feedback scritto, si è passati a sessioni di solfeggio online in diretta su Zoom. Questo adattamento ha permesso agli insegnanti di offrire correzioni in tempo reale, migliorando l'esperienza di apprendimento. Tuttavia, il ritardo intrinseco nelle connessioni Zoom, circa 1-2 secondi, ha presentato delle



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

difficoltà. Il ritardo interferiva con il processo di correzione, causando confusione negli studenti che cercavano di allinearsi al feedback in tempo reale.

1.5.3 Solfeggio polifonico

Il solfeggio polifonico, allineandosi strettamente con la natura collaborativa della musica da camera, ha presentato sfide uniche durante la pandemia. Inizialmente esplorato in forma preregistrata, gli studenti si sono impegnati con registrazioni di una voce fornite dall'insegnante. Gli studenti hanno poi registrato se stessi cantando insieme a questa voce preregistrata, stabilendo il tempo attraverso battiti preregistrati. Questo metodo si è rivelato efficace nelle sue fasi iniziali.

Tuttavia, il potenziale per un'esecuzione più fluida del solfeggio polifonico è emerso con il suggerimento di utilizzare piattaforme elettroniche o software che riducessero al minimo i ritardi. Jamulus, una piattaforma riconosciuta per la sua minima latenza audio, offriva un'alternativa per il canto simultaneo, le prove e persino le lezioni e gli esami di solfeggio. Le proposte per perfezionare questo aspetto della disciplina includevano la transizione dal materiale preregistrato alla collaborazione in tempo reale su piattaforme come Jamulus.

1.5.4. In conclusione

Le sfide affrontate dalla disciplina Teoria-Solfeggio-Dettato durante la pandemia hanno richiesto approcci innovativi e capacità di adattamento. Sebbene il passaggio alle piattaforme online abbia introdotto delle complessità, l'impegno di studenti e insegnanti ha facilitato un'efficace prosecuzione del processo di apprendimento. Mentre la disciplina navigava in territori inesplorati, l'esplorazione di metodologie e tecnologie diverse si è rivelata fondamentale per sostenere un'educazione musicale vivace e coinvolgente.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

1.6. Ear Training: Adattare la dettatura e il solfeggio all'apprendimento online

Nel campo dell'educazione musicale dell'Accademia Nazionale di Musica Gheorghe Dima di Cluj-Napoca, in Romania, la disciplina dell'Ear Training ha affrontato sfide significative durante la pandemia. La dettatura e il solfeggio, componenti integrali di questa disciplina, hanno subito trasformazioni mentre l'Accademia cercava modi innovativi per coinvolgere gli studenti in un ambiente virtuale.

1.6.1 Dettato musicale: Transizione da preregistrato a in diretta su Zoom

Inizialmente, la dettatura si basava su campioni preregistrati. Il personale docente inviava agli studenti materiali audio e dettati, invitandoli a trascrivere ciò che sentivano. Tuttavia, questo approccio poneva delle sfide. La mancanza di una supervisione in tempo reale creava incertezze sull'integrità degli elaborati e gli insegnanti non potevano intervenire durante il processo di scrittura. Riconoscendo questi limiti, l'Accademia è passata gradualmente alla dettatura dal vivo sulla piattaforma Zoom.

Per garantire una trasmissione ottimale del suono, sono state acquistate apparecchiature audio essenziali come microfoni a condensatore, mixer e schede audio. Nonostante il funzionamento perfetto per gli studenti di livello avanzato, gli studenti di livello intermedio hanno incontrato delle difficoltà. Avevano bisogno di assistenza costante, comprese piccole correzioni di note o di ritmo, che si sono rivelate impegnative su Zoom. Di conseguenza, i progressi degli studenti di livello intermedio sono stati penalizzati dall'impossibilità di monitorare continuamente il loro lavoro.

1.6.2 Solfeggio: dal solfeggio registrato alle correzioni in tempo reale su Zoom

Il solfeggio in Accademia attingeva esclusivamente a materiali di repertorio internazionali e nazionali. Inizialmente, i compiti di solfeggio a una voce venivano presentati in forma registrata. Gli studenti



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

preparavano *il solfeggio* settimanalmente, registrandolo con il cellulare e inviandolo via e-mail. Questo metodo ha garantito uno studio intensivo, in quanto gli studenti hanno perfezionato i loro compiti attraverso molteplici registrazioni. Tuttavia, fornire un feedback dettagliato si è rivelato macchinoso per gli insegnanti, che hanno dovuto rispondere meticolosamente a numerosi *sofeggi* registrati.

Questa pratica è stata poi abbandonata a favore di sessioni di solfeggio esclusivamente online su Zoom. Le correzioni in tempo reale sono diventate possibili, migliorando l'esperienza di apprendimento. Tuttavia, il ritardo intrinseco della connessione Zoom (circa 1-2 secondi) ha rappresentato una sfida, influenzando il processo di correzione e causando confusione negli studenti che si allineavano al feedback in tempo reale.

1.6.3 Solfeggio polifonico: Sfide per l'apprendimento collaborativo

Il solfeggio polifonico, strettamente allineato con la natura collaborativa della musica da camera, ha presentato sfide uniche durante la pandemia. Nella fase iniziale è stato utilizzato materiale preregistrato, in cui l'insegnante registrava una voce e gli studenti cantavano insieme, stabilendo il tempo attraverso battute preregistrate. Questo metodo è stato efficace, ma ha evidenziato la necessità di un software più avanzato.

L'Accademia ha proposto di eseguire il solfeggio polifonico su piattaforme come Jamulus, note per la minima latenza audio. L'obiettivo era quello di facilitare il canto simultaneo, le prove e persino le lezioni e gli esami di solfeggio senza ritardi. Il passaggio a tali piattaforme potrebbe risolvere le sfide affrontate durante la pandemia, assicurando un'esecuzione più fluida del solfeggio polifonico.

1.6.4 Sfruttare i sistemi e gli strumenti didattici online per l'apprendimento musicale

Quando l'Accademia ha abbracciato i sistemi di insegnamento online, le registrazioni sono emerse come passo iniziale. Le registrazioni di strumenti acustici a due voci sono diventate un elemento fondamentale. I



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

suggerimenti per l'uso del programma comprendevano la compatibilità con vari sistemi operativi, tra cui Windows, Apple e potenzialmente Linux.

Al di là dell'utilizzo del programma, le considerazioni prestabilite sia per gli insegnanti che per gli studenti miravano a massimizzare l'utilizzo delle risorse. L'identificazione delle potenzialità e dei limiti, soprattutto nell'istruzione superiore, è diventata cruciale. Pur riconoscendo che alcuni aspetti dell'apprendimento musicale richiedono la pratica faccia a faccia, la proposta ha posizionato gli strumenti online come metodi iniziali o sostitutivi durante periodi specifici.

1.6.5 Integrazione della tecnologia nell'educazione musicale: Guardare oltre gli strumenti tradizionali

Tradizionalmente, l'educazione musicale si basava su strumenti come il metronomo o l'accordatore. Tuttavia, la pandemia ha indotto a una rivalutazione, ampliando il kit di strumenti per includere registrazioni, autoregistrazioni e file audio e video. Pur riconoscendo il valore insostituibile della pratica faccia a faccia nell'istruzione musicale superiore, la proposta ha posizionato gli strumenti online come ausili supplementari o introduttivi.

L'analisi delle registrazioni sonore è emersa come un aspetto centrale dell'apprendimento degli studenti. La revisione del lavoro registrato ha facilitato la comprensione del suono, del ritmo, del fraseggio e degli elementi interpretativi. Per gli insegnanti, i file di registro sono diventati strumenti analitici per tracciare i progressi degli studenti e incoraggiare la perfetta integrazione della tecnologia nel tessuto quotidiano dell'insegnamento della musica.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

In conclusione, le sfide affrontate dall'Ear Training durante la pandemia hanno spinto a ripensare le metodologie tradizionali. Abbracciare la tecnologia, adattarsi a nuove piattaforme ed esplorare approcci innovativi è diventato essenziale per garantire la continuità di un'educazione musicale vivace ed efficace.

L'approccio alla registrazione del lavoro per tracce implica una considerazione meticolosa di vari elementi per garantire un'esperienza di apprendimento ottimale. Ecco alcuni suggerimenti iniziali che istruttori e studenti dovrebbero prendere in considerazione per un uso proficuo di questa metodologia:

- **Nota di accordatura precedente** - Allo stesso modo in cui le prove faccia a faccia comportano la specificazione o il suono degli strumenti fino al raggiungimento di un accordo di accordatura, la registrazione per la pratica o come base per i brani successivi richiede una nota di accordatura precedente. Potrebbe essere utile variare i riferimenti nei diversi esercizi. Riconoscendo che l'accordatura può essere influenzata da fattori esterni come la temperatura o l'umidità, è possibile proporre accordature leggermente diverse (da A a 440 Hz fino a 444 Hz) in esercizi diversi. Gli insegnanti possono sperimentare e adattare questa proposta in base alla loro realtà quotidiana, utilizzando strumenti acustici o regolando l'intonazione negli strumenti MIDI.
- **Battute iniziali** - essenziali nelle opere in cui due strumenti iniziano contemporaneamente o quando non c'è tempo sufficiente per assimilare il tempo stabilito. L'inclusione di melodie iniziali registrate a tempi diversi facilita la pratica, passando da velocità comode o facili a quelle definitive, incorporando i tempi intermedi necessari o consigliabili.
- **Flessioni nella pulsazione o nel fraseggio** - Anche se impegnativo in questo contesto, incorporare variazioni nella pulsazione o nel fraseggio può migliorare la consapevolezza dello studente nell'ascolto, l'intuizione, la precisione negli attacchi, le finali, il ritmo e persino la qualità del suono. Pur non sostituendo completamente il lavoro frontale, può contribuire a migliorare l'attenzione.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

- **Microfono esterno** - L'utilizzo di un microfono esterno e, se possibile, di una scheda audio basata sulle capacità del computer migliora la qualità delle registrazioni. Ciò garantisce una rappresentazione più accurata del suono prodotto, contribuendo a un'esperienza pratica più sfumata e autentica.
- **Altoparlanti esterni** - Quando si ascolta il brano in esecuzione, gli altoparlanti del computer spesso non hanno la potenza o la qualità necessarie per un'esperienza coinvolgente. Per le registrazioni, è preferibile optare per le cuffie, che consentono al musicista di ascoltare e suonare sopra la musica registrata senza perdere in chiarezza o percezione.
- **Metodologia multimodale** - Esplorare la metodologia in più modi, come Minus One, la registrazione di due o più voci da parte dello stesso musicista e la registrazione di due o più voci da parte di musicisti diversi, aggiunge versatilità al processo di apprendimento. Ogni approccio offre spunti e sfide uniche, contribuendo a una formazione musicale più completa.
- **Programmi gratuiti** - L'utilizzo di programmi gratuiti come Reaper, FLStudio, Audacity e Acidstudio offre strumenti accessibili a studenti e docenti. Queste piattaforme offrono una serie di funzioni per la registrazione, l'editing e la produzione di brani, consentendo agli utenti di sperimentare e affinare le proprie capacità senza un significativo investimento finanziario.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.

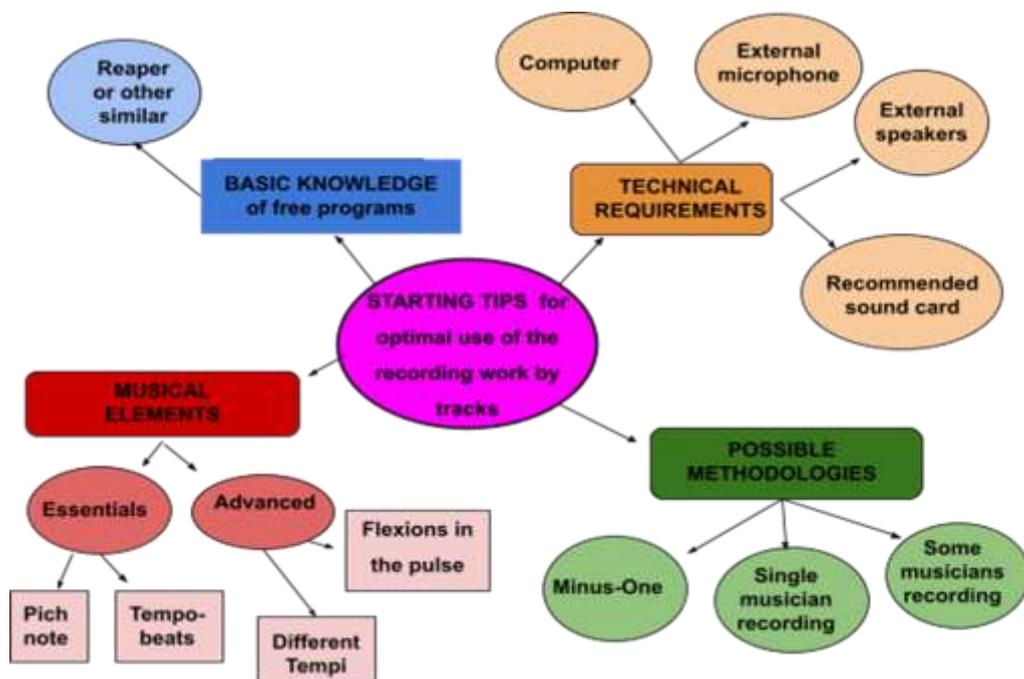


Figura 1 - Mappa concettuale.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Parte 2 - Guida per gli insegnanti sugli scambi virtuali online, la selezione delle applicazioni digitali, la condivisione delle partiture, l'editing audio e il live streaming

Nel panorama contemporaneo dell'educazione musicale, l'integrazione della tecnologia è diventata indispensabile, soprattutto nel campo della musica da camera. Con l'avvento di software sofisticati e applicazioni digitali, i musicisti possono ora impegnarsi in prove virtuali e in esperienze di collaborazione che assomigliano molto alle lezioni in presenza. Tuttavia, per garantire un'esperienza di musica da camera online senza soluzione di continuità è necessario considerare attentamente diversi fattori.

2.1 Strumenti in tempo reale per la musica da camera online nell'istruzione musicale superiore

La Networked Music Performance (NMP) nell'istruzione musicale superiore consente ai musicisti da camera di provare ed esibirsi insieme a distanza in tempo reale, sfruttando Internet ad alta velocità, software specializzati e interfacce audio a bassa latenza. Questa tecnica riduce al minimo la necessità di una presenza fisica, facilitando la collaborazione al di là delle barriere geografiche. L'NMP offre agli studenti flessibilità nella programmazione, esposizione a diversi stili musicali e la possibilità di lavorare con colleghi internazionali. Sebbene le sfide tecniche rimangano (come il mantenimento della qualità audio e la riduzione al minimo del ritardo), la NMP favorisce l'adattabilità e prepara i musicisti a un ambiente di performance sempre più digitale.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Per ottenere una prova di musica da camera online ottimale attraverso le tecniche NMP, è necessario soddisfare diversi prerequisiti.

- Una solida connessione a Internet è fondamentale per una sessione stabile e ininterrotta.
- L'utilizzo di un software che faciliti la collaborazione in tempo reale tra i musicisti è essenziale. Applicazioni come Jamulus² offrono una piattaforma per suonare in modo sincronizzato con una buona qualità del suono.
- Ridurre al minimo la latenza dei dispositivi è fondamentale per ottenere un'esperienza più simile a una sessione di persona. Ciò comporta la disconnessione del Bluetooth, l'utilizzo di cuffie e microfoni cablati, la scelta di Ethernet rispetto al Wi-Fi, l'ottimizzazione delle impostazioni del computer e l'eliminazione delle connessioni USB non necessarie.
- È fondamentale garantire una buona qualità del suono. I microfoni esterni possono migliorare notevolmente l'audio e l'uso di una scheda audio esterna può semplificare la configurazione.
- È indispensabile testare e configurare accuratamente i dispositivi prima delle prove per risolvere eventuali problemi tecnici.
- I lunghi cavi per cuffie e microfoni garantiscono libertà di movimento durante il gioco.
- L'eliminazione dei rumori esterni contribuisce a creare un ambiente di prova concentrato e coinvolgente.

² <https://jamulus.io/>



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

2.2 Come selezionare le applicazioni digitali più adatte per la didattica digitale nel contesto della musica d'insieme

La scelta delle app digitali giuste è fondamentale per il successo degli scambi di musica da camera online. Considerate i seguenti criteri.

- **Accessibilità** - Le applicazioni devono essere gratuite e compatibili con diversi sistemi operativi per garantire che tutti i partecipanti possano accedervi.
- **Facilità d'uso** - Le app selezionate devono essere facili da usare per non compromettere il tempo di studio degli studenti.
- **Autorizzazione** - Alcune app potrebbero richiedere l'autorizzazione all'uso all'interno di una rete educativa.

La scelta di uno strumento adatto dipende dalla distribuzione geografica dei membri del gruppo, soprattutto nel caso di prove basate su NMP e piattaforme di live streaming. In realtà, altre applicazioni digitali per l'interazione a distanza (come la condivisione di partiture e brani musicali extra) sono meno impegnative in termini di stabilità e velocità della connessione a Internet.

- Se i membri del gruppo si trovano in luoghi diversi, le prove online in tempo reale con software come Jamulus sono un'opzione eccellente. Tuttavia, i brani preregistrati (Partial PlayBack) possono essere presi in considerazione per lo studio quando le prove in tempo reale non sono praticabili.
- Per i gruppi che suonano insieme in un luogo con l'insegnante in un altro, le applicazioni per le prove online possono offrire un feedback immediato. In alternativa, le registrazioni video possono essere condivise per valutazioni dettagliate.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

2.3 Editing collaborativo di partiture, condivisione e caratteri musicali

L'editing e la condivisione collaborativa delle partiture sono essenziali nella transizione digitale dell'istruzione musicale superiore, in quanto migliorano l'apprendimento interattivo, il feedback tra pari e la co-creazione. I seguenti strumenti consentono a studenti e insegnanti di annotare le partiture in tempo reale, fornendo indicazioni immediate su interpretazione, tecnica e stile:

- App IMSLP: disponibile su App Store per sistemi Android e Apple, consente agli utenti di scaricare, modificare e condividere i punteggi in un ambiente non in tempo reale.
- Partifi.org: uno strumento online per l'editing della partitura progettato per separare le parti.
- Flat: software di notazione musicale collaborativa, disponibile in versione gratuita o commerciale.

Gli strumenti di scrittura e i font musicali sono fondamentali nella transizione digitale dell'educazione musicale, in quanto semplificano la notazione, la composizione e l'analisi. Questi strumenti consentono a studenti ed educatori di produrre e condividere facilmente partiture di alta qualità, essenziali per l'apprendimento collaborativo, il feedback preciso e gli studi musicologici.

- Editori musicali tradizionali come MuseScore³, Lilypond⁴, InScore.⁵
- Soluzioni commerciali come MakeMusic Finale e Sibelius.

Anche strumenti non musicali possono essere utilizzati per annotazioni di base sulla partitura, come Microsoft PowerPoint o Google Slide. Nel progetto IMSV stiamo utilizzando uno strumento condivisibile come Google Slide. Le righe che seguono suggeriscono una procedura in tal senso:

³ <https://musescore.org/>

⁴ <https://lilypond.org/>

⁵ <https://inscore.grame.fr/>



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Utilizzo di Google Slides come strumento di editing collaborativo dei punteggi

1. Scaricate una partitura in formato PDF.
2. Convertitelo in PowerPoint utilizzando gli strumenti online.
3. Caricare il PowerPoint su Google Drive.
4. Convertire il file in formato Google Slides.
5. Condividere il documento Google Slides con i colleghi musicisti.
6. Modificare in modo collaborativo.
7. Scaricare il documento di Google Slide modificato e convertirlo in PDF.

Tuttavia, l'uso di Google Slides solleva alcuni problemi pratici. Il più evidente è che Google Slides non dispone di font musicali. La soluzione potrebbe essere il caricamento di font musicali esterni per la sperimentazione. Qui trovate alcuni font musicali speciali.

Caratteri musicali speciali

- EMS Serenissima⁶ : progettato specificamente per la scrittura di musica antica in Word.
- MusicSync⁷ : un carattere generale per la scrittura musicale.

2.4 Strumenti audio digitali per l'alta formazione musicale

Gli strumenti audio digitali sono preziosi nella didattica della musica da camera, in quanto offrono esperienze di pratica, collaborazione ed esecuzione migliorate. Strumenti come le DAW (Digital Audio Workstation) consentono agli studenti di registrare, stratificare e analizzare le loro parti in modo indipendente,

⁶ <https://www.earlymusicsources.com/more/font-serenissima>

⁷ <https://fonts2u.com/musisync.font>



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

promuovendo l'autovalutazione e la comprensione dell'equilibrio dell'ensemble. Inoltre, il software di controllo del tempo e dell'intonazione favorisce la flessibilità della pratica, mentre gli strumenti audio spaziali simulano l'acustica dal vivo, essenziale per un'interpretazione ricca di sfumature. Questi strumenti approfondiscono l'impegno e affinano le capacità di ascolto, aiutando gli studenti a prepararsi meglio alle dinamiche di un ensemble dal vivo.

Registrazione ed editing audio

Consente la cattura e la manipolazione precisa del suono, fondamentale per la revisione, l'analisi e il perfezionamento delle prestazioni. Gli strumenti includono DAW come Audacity e Reaper, che supportano l'editing multitraccia, le regolazioni dell'equalizzazione e la riduzione del rumore per un audio di qualità professionale.

- Audacity⁸ : un registratore audio semplice e open-source.
- Reaper⁹ : una completa Digital Audio Workstation compatibile con Jamulus.
- Cakewalk by BandLab: una Digital Audio Workstation gratuita con funzioni avanzate e integrazione cloud.

Morphing sonoro per la musica contemporanea

Si concentra sulla trasformazione di tessiture e timbri audio, ampiamente utilizzati nei generi d'avanguardia ed elettronici. Strumenti come il linguaggio FAUST, PlugData e Csound permettono ai musicisti di sperimentare con caratteristiche sonore uniche, spingendo i confini creativi della composizione e del sound design.

⁸ <https://www.audacityteam.org/>

⁹ <https://www.reaper.fm/>



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

- FAUST IDE¹⁰ & Playground¹¹ : un linguaggio di programmazione basato su browser per la musica elettronica mista.
- PlugData¹² : un linguaggio di programmazione visuale open-source per la musica elettronica interattiva basato sul linguaggio PureData, simile a Max MSC.
- Csound¹³ : un linguaggio di programmazione per la creazione e il morphing dei suoni.

Accordi e sequencer ritmici

Questi strumenti facilitano la creazione di pattern e la sperimentazione ritmica. I sequencer liberi aiutano gli studenti a comprendere la progressione armonica e i pattern ritmici, fornendo le basi per l'improvvisazione e le composizioni strutturate.

- iRealPro¹⁴ : un software gratuito a banda tascabile.
- Hydrogen Drum Machine¹⁵ : un drum editor gratuito.

Riproduttori di campionamento per strumenti VST e MIDI

Software come Kontakt o altri lettori di campioni gratuiti consentono ai musicisti di suonare e manipolare campioni digitali, fornendo l'accesso a diversi suoni di strumenti. Essenziali per la composizione e l'orchestrazione via MIDI, questi lettori migliorano la versatilità e l'accessibilità musicale.

- Kontakt Player: un lettore di campioni commerciale di Native Instruments.

¹⁰ <https://faust.grame.fr/>

¹¹ <https://faustplayground.grame.fr/>

¹² <https://plugdata.org/>

¹³ <https://csound.com/>

¹⁴ <https://www.irealpro.com/>

¹⁵ <https://hydrogen-music.org/>



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

- TX16Wx¹⁶ : un lettore di campioni freemium.

Tecnologia del suono virtuale (plugin testati su Reaper)

I plugin VST estendono le funzionalità delle DAW con effetti e strumenti virtuali, dal riverbero ai sintetizzatori. Questi plugin arricchiscono le palette sonore, aiutando i musicisti a esplorare variazioni tonali sfumate e complesse stratificazioni audio per ottenere paesaggi sonori realistici o innovativi.

- Spitfire Audio: un'eccellente raccolta di suoni VST.
- Sonatina Orchestra: una raccolta leggera di suoni VST.

2.5 Strumenti digitali per lo streaming audiovisivo nell'istruzione musicale superiore

Il live streaming svolge un ruolo trasformativo nella musica d'insieme nell'ambito dell'istruzione musicale superiore, estendendo la portata delle esibizioni e migliorando l'accessibilità dell'apprendimento. Grazie alle prove e ai concerti trasmessi in diretta streaming, gli studenti hanno la possibilità di mostrare il proprio lavoro a un pubblico più vasto, consentendo ad un pubblico remoto, a coetanei e persino a istruttori remoti di ricevere feedback e supporto in tempo reale. Questa tecnologia consente anche collaborazioni interistituzionali, in quanto gli ensemble possono esibirsi insieme virtualmente, rompendo le barriere geografiche e promuovendo gli scambi interculturali. Inoltre, il live streaming offre agli studenti l'opportunità di sviluppare la loro presenza scenica e le loro abilità tecniche nell'adattarsi al pubblico digitale, un'esperienza sempre più preziosa nell'attuale panorama musicale interconnesso.

¹⁶ <https://www.tx16wx.com/>



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Nelle performance musicali in live streaming, Twitch, YouTube e OBS svolgono ruoli distinti:

- **Twitch**¹⁷ è una piattaforma incentrata sul coinvolgimento del pubblico in tempo reale, che offre ai musicisti funzioni interattive come la chat dal vivo e opzioni di monetizzazione come abbonamenti e donazioni. Questa piattaforma è ideale per le esibizioni informali o interattive e aiuta gli artisti a creare comunità fedeli, ma può mancare dell'alta fedeltà audio necessaria per una qualità musicale professionale.
- **YouTube** offre uno spazio versatile sia per lo streaming dal vivo che per le performance archiviate. Conosciuto per l'alta qualità dei video e l'ampia portata, è adatto a concerti formali e sessioni didattiche, con un'ottima facilità nelle ricerche di materiali. Le sue opzioni di monetizzazione e il pubblico più ampio lo rendono prezioso anche per aumentare la visibilità professionale. Nelle note a piè di pagina si trova un link¹⁸ a una guida per lo streaming live su Youtube.
- **OBS (Open Broadcaster Software)**¹⁹ non è una piattaforma, ma piuttosto un potente strumento open-source per la creazione e la gestione di flussi live di alta qualità. Consente una configurazione avanzata di audio e video, ideale per bilanciare più ingressi durante le esibizioni di un ensemble. OBS si integra con piattaforme come Twitch e YouTube, dando agli esecutori il controllo sulle transizioni di scena, sul mixaggio del suono e sulle sovrapposizioni, essenziali per produrre trasmissioni raffinate e a più livelli.

Per i musicisti dell'istruzione superiore, la combinazione di OBS per la produzione con YouTube o Twitch per la distribuzione può fornire sia un aspetto professionale che un'elevata interattività, a seconda degli obiettivi della performance.

¹⁷ <https://www.twitch.tv/broadcast/studio>

¹⁸ <https://restream.io/blog/ultimate-guide-to-youtube-live/>

¹⁹ <https://obsproject.com/>



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Grazie all'adozione di questi strumenti e approcci, educatori e studenti possono navigare nel regno virtuale dell'educazione musicale con maggiore efficienza, collaborazione e creatività. Che si tratti di prove online, di editing collaborativo di partiture o di esplorare tecnologie sonore innovative, l'integrazione delle risorse digitali apre nuove possibilità nel panorama in continua evoluzione dell'educazione musicale.

Parte 3 - Sperimentazioni e casi di studio significativi per esemplificare i diversi aspetti e le implementazioni del modello didattico sviluppato nel progetto

3.1 Spunti di riflessione dalle esperienze degli insegnanti nel contesto della pandemia di Covid-19 nell'insegnamento della musica online

Nell'affrontare le sfide poste dalla pandemia di Covid-19, la professoressa Alessandra Montali del Conservatorio di Musica di La Spezia (Italia) ha intrapreso un percorso innovativo, incarnando il concetto di "didattica digitale integrata". Questo approccio sperimentale ha abbracciato sia la modalità asincrona che quella sincrona, costituendo la spina dorsale della sua partecipazione all'iniziativa regionale denominata CLAss_Liguriacanta. La sua attenzione si è concentrata sul capolavoro corale "Abendlied" di Joseph Rheinberger, un progetto che ha unito 186 cantanti e 20 cori.

Nella modalità asincrona dell'apprendimento parziale a distanza, ogni corista ha ricevuto registrazioni meticolosamente realizzate per migliorare la propria competenza musicale:

- **Registrazioni di parti individuali** - I coristi erano dotati di registrazioni specifiche per le loro parti individuali, che fossero soprano, contralto e così via.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

-
- **Registrazioni vocali sovrapposte** - un altro livello di complessità è stato introdotto con registrazioni che presentavano due voci sovrapposte (ad esempio, S/B), ognuna delle quali aveva registrato la propria parte di persona.
 - **Registrazioni a più voci** - La complessità è aumentata con registrazioni che incorporano tre (ad esempio, S/B/A), quattro, cinque e sei voci sovrapposte, fornendo un'esperienza dinamica d'insieme agli studenti.

Queste registrazioni hanno avuto un duplice scopo: aiutare a consolidare le parti e facilitare la pratica collaborativa cantando insieme ad altre parti vocali preregistrate.

I test sincroni si sono svolti su piattaforme popolari come Skype, Zoom o Google Meet, presentando scenari diversi:

- **Sezioni separate** - Gli insegnanti eseguivano una parte vocale e i cantanti, con microfoni muti, rispondevano a distanza. Questa interazione reciproca ha permesso ai singoli cantanti di mostrare la propria parte, mentre gli altri si sono uniti in sequenza.
- **Sezioni unificate** - I cantanti, con i microfoni silenziati, si impegnano in un canto sincronizzato, armonizzando le loro parti in tandem con il leader designato.

Per concludere il progetto, ogni cantante, dotato di un riferimento audio in cuffia, ha approfondito il processo di registrazione. È stato fornito loro un link a un'esibizione del coro The Cambridge Singers, per migliorare la percezione uditiva, mentre un video con i gesti di un direttore d'orchestra sincronizzati con l'esecuzione scelta li ha guidati. I cantanti hanno colto le loro parti, con particolare attenzione alle sfumature dinamiche e agogiche. La facilità interpretativa delle indicazioni espressive contrastava con la sfida sfumata di aderire alle istruzioni agogiche, in particolare durante il "rallentando" finale.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

L'esplorazione di rinomate composizioni corali ha comportato l'utilizzo di risorse come il catalogo mp3 di Choralia (<https://www.choralia.net/index.html>). Sebbene tali cataloghi facilitino l'apprendimento delle note, non riescono a cogliere le sottigliezze del timbro, del fraseggio, della dinamica e degli elementi agogici insiti nelle registrazioni vocali autentiche. Le registrazioni vocali reali si sono rivelate indispensabili per trasmettere l'intero spettro dell'espressione musicale, arricchendo l'esperienza di apprendimento al di là della semplice acquisizione delle note.

3.2 Caso di studio comune: Omero, Alfonso, Dante e Bob Dylan

I musicisti coinvolti nel progetto IMSV hanno partecipato a un caso di studio congiunto particolarmente innovativo, un concerto che si è svolto presso il Conservatorio di La Coruña (Spagna), nel maggio 2023. Il programma, intitolato *Omero, Alfonso, Dante e Bob Dylan. Musica e poesia attraverso i millenni*, è nato da un'idea di Carla Zanin ed è stato realizzato sotto la guida di Federico Bardazzi, che non solo è stato il direttore d'orchestra, ma ha anche curato la maggior parte degli arrangiamenti e delle trascrizioni dei brani. Importanti contributi sono arrivati anche da Dimitri Betti, Angela e Debora Tempestini e, per quanto riguarda le canzoni di Bob Dylan, da Massimo Bandini.

Questo caso di studio congiunto mira a superare i confini abituali del settore della musica classica a cui si fa riferimento in un dipartimento di musica da camera; ciò avviene attraverso l'integrazione della musica antica e del repertorio pop/rock, nella convinzione che sia estremamente importante per gli studenti di musica classica ampliare le proprie vedute e acquisire piena consapevolezza dell'intera gamma della musica occidentale. A questo scopo, il programma abbraccia oltre duemila anni, includendo la musica dall'antica Grecia all'età contemporanea.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

L'idea centrale alla base del progetto è la figura del poeta e il suo ruolo di medium, colui che è in grado di collegare il divino con l'umano, di fluire tra mondi diversi e di far sentire la voce di Dio al suo pubblico. Rappresentanti eccellenti di questo dono sono Omero, che si lascia ispirare dalla Musa per narrare le meravigliose avventure dei suoi eroi; Dante, il Sommo Poeta, che ci porta in un viaggio fantastico e inedito attraverso l'aldilà e ci fa "vedere" davvero Dio grazie ai suoi versi; Bob Dylan, il moderno Vate, che ha saputo riportare la musica popolare al popolo nella sua forma poetica originale. Insieme a loro, compare in questo contesto una quarta figura, Alfonso X "il Saggio", re di Castiglia e anch'egli notevole poeta. Alla sua corte fu creata una delle più grandi e importanti raccolte di canti sacri monofonici del Medioevo: le *Cantigas de Santa Maria* (XIII secolo), 420 poesie con notazione musicale, scritte in lingua galiziana e dedicate alla Vergine Maria. Molte di queste poesie sono attribuite allo stesso re Alfonso.

Un altro concetto principale di questo studio di caso è l'uso della tecnica del *contrafactum*. Si tratta di una pratica molto diffusa nel Medioevo, che dimostra l'assenza di un reale contrasto tra musica profana e sacra: consiste nel prendere in prestito un brano da un ambito e renderlo adatto all'uso nell'altro attraverso la sostituzione delle parole. Il *contrafactum* è stato ampiamente utilizzato dai musicisti dell'Ensemble San Felice Firenze negli anni passati. Sotto la guida della professoressa Julia Bolton Holloway, Federico Bardazzi, Marco Di Manno e Carla Zanin hanno curato un grande progetto su Dante e la musica della Divina Commedia, che è stato eseguito in tutta Europa e nel Duomo di Firenze per il 750° anniversario della nascita del Poeta (2015). La stessa tecnica è stata applicata nel CD dedicato alla musica vocale di Francesco Landini *Cantasi come. Laudi e contrafacta nella Firenze del '300*, registrato dall'Ensemble San Felice e pubblicato nel 2015 da Bongiovanni.

Partendo da queste esperienze, Carla Zanin ha ideato un nuovo concetto di musica e poesia incentrato sui grandi autori e sul rapporto tra età antica e contemporanea. Ogni brano è stato scelto partendo dal testo poetico o dalla melodia ispirata o da entrambi; la composizione diventa così un *excursus* poetico-musicale e un viaggio estetico, per celebrare la bellezza che non è altro che la forma in cui l'Arte si manifesta. Il messaggio



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

universale veicolato dalla musica viene esaltato attraverso l'uso di molti linguaggi diversi: dal greco antico al latino, dal vernacolo italiano all'inglese come idioma privilegiato della musica contemporanea, capace di diffondere il messaggio poetico a un pubblico più vasto.

Preparazione e prestazioni

Da un punto di vista didattico e performativo, lo scopo di questo caso di studio è stato quello di testare la possibilità di utilizzare la Networked Music Performance nel contesto dell'istruzione superiore europea. Per la preparazione è stata creata una cartella specifica su Google Drive, mentre tutti i materiali successivi sono stati scambiati anche su un gruppo WhatsApp:

- la partitura completa, con le note del direttore d'orchestra;
- parti separate per coloro che ne hanno bisogno;
- tutorial/registrazioni audio di alcuni brani;
- link ai video di Youtube.

A partire da gennaio 2023, sono state programmate alcune prove online che hanno coinvolto musicisti dei sei Paesi partner (Belgio, Ungheria, Italia, Romania, Slovenia, Spagna). Hanno interagito attraverso una piattaforma video (Zoom) e un software audio per ridurre al minimo la latenza (Jamulus). Come in altre circostanze, la sperimentazione ha confermato che, in questo tipo di interazione a distanza, i risultati migliori si ottengono in particolari condizioni:

- I musicisti dovrebbero riunirsi in gruppi per ridurre il numero di connessioni;
- Sono necessari alcuni requisiti tecnici: una connessione veloce e affidabile, un buon microfono, l'uso di auricolari;
- le prove online sono una prova tecnica: non è possibile studiare i passaggi difficili, quindi i musicisti devono essere preparati in anticipo.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Il carattere sperimentale di questo caso di studio diventa più chiaro se si considera l'ensemble strumentale. Strumenti acustici e tradizionali si sono mescolati con strumenti elettrici e MIDI per formare una combinazione originale e affascinante. L'effetto è stato particolarmente accattivante, soprattutto per le famose canzoni di Bob Dylan e Neil Young e dei Pink Floyd, per le quali è stata realizzata una versione completamente nuova. La tabella seguente mostra gli strumenti utilizzati.

Tabella 1 - Gli strumenti utilizzati.

STRUMENTI ACUSTICI	ELETTRICO STRUMENTI	MIDI STRUMENTI
Violino Viola Flauto Chitarra Registratore Violino Gamba Pianoforte Percussioni	Chitarra elettrica Basso elettrico	Tastiera EWI

Il programma è stato diviso in cinque sezioni, una per ciascuno dei poeti citati in precedenza, con l'aggiunta di Neil Young e dei Pink Floyd. Ad eccezione delle due sezioni medievali, quelle su Alfonso X e Dante, dove è stato mantenuto un suono più tradizionale attraverso l'uso di soli strumenti acustici, nelle altre parti i diversi tipi di strumenti hanno suonato insieme. Un grande contributo è stato fornito anche dagli strumenti MIDI, che hanno supportato l'intero programma grazie a un'ampia gamma di suoni campione: arpa medievale, salterio, campane, organo, bombardino, dulciana, tromba, trombone, vibrafono. Per quanto riguarda l'EWI, ha suonato due dei suoni inclusi nel proprio software, ovvero il sassofono tenore per *Like a Hurricane* e *I shall be released* di Bob Dylan e una sorta di sintetizzatore come drone in una canzone tradizionale greca.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Per quanto riguarda gli arrangiamenti, si possono definire "classici" in termini di struttura armonica e stile compositivo. Gli archi erano trattati come un gruppo orchestrale, mentre i fiati avevano parti proprie o raddoppiavano le voci. Grande importanza era data alla parte ritmica e all'improvvisazione. Per quanto riguarda le parti vocali, la melodia veniva arricchita con l'aggiunta di altre voci e cori, a volte solo nel ritornello, a volte nell'intero brano.

3.3 Casi di studio: Distrarci tra le dinamiche del Trio op. 3 n. 9 in re maggiore di Joseph Kreutzer

Il responsabile del progetto di questo caso di studio è la professoressa Lisa B. Friend, docente di flauto al Conservatorio di La Spezia. Intraprendendo l'intricato percorso del trio misto da camera, il punto focale della sperimentazione di cui parliamo ruota attorno agli studenti del secondo anno di laurea magistrale che padroneggiano diligentemente il Trio op. 3 n. 9 in re maggiore di Joseph Kreutzer. 3 n. 9 in re maggiore di Joseph Kreutzer. Questo caratteristico ensemble comprende due flauti e una chitarra, creando una miscela armoniosa di suoni che trascende i confini dell'apprendimento sincrono e asincrono. Due esecutori condividono lo spazio fisico mentre il terzo opera a distanza, il tutto sotto la guida attenta di un insegnante dedicato che orchestra la sinfonia da lontano.

Il processo di apprendimento si svolge attraverso una combinazione meticolosa di lavoro di gruppo e individuale, ogni sessione arricchita dalla presenza virtuale del docente. La metodologia comprende diverse fasi distintive, garantendo un'esperienza di apprendimento olistica e coinvolgente per ogni partecipante.

- **Fase 1: sessioni di lettura a vista in sincrono** - Ogni studente intraprende una lettura a vista individuale durante le sessioni online. L'aspetto unico è la sincronizzazione di tutti e tre gli studenti con l'insegnante attraverso Skype. Questo permette al professore di navigare attraverso le sfumature



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

di ogni parte, offrendo una guida personalizzata per migliorare la comprensione e l'esecuzione della composizione.

- **Fase 2: dinamiche di ascolto online** - Mentre uno studente è al centro della scena, gli altri si impegnano in un'esperienza di ascolto virtuale, sintonizzandosi online per favorire una comprensione collaborativa della musica. Questa sinfonia digitale incoraggia il sostegno e la comprensione reciproca tra l'ensemble.
- **Fase 3: condivisione completa delle risorse** - Lo spirito collaborativo si estende allo scambio di risorse preziose. Vengono condivisi link che danno accesso a spartiti, partiture e registrazioni di diverse esecuzioni della stessa composizione. Questo approccio sfaccettato non solo amplia la tavolozza musicale degli studenti, ma ne migliora anche l'apprezzamento per le diverse interpretazioni.
- **Fase 4: registrazioni collaborative** - La fusione di tecnologia e abilità artistica è evidente quando un'interpretazione precedentemente registrata della parte del chitarrista viene condivisa per essere caricata da ciascun flautista. Contribuendo ulteriormente a questo arazzo digitale, i flautisti registrano in modo indipendente i loro segmenti. Queste registrazioni fungono da ponte virtuale, collegando i musicisti e il loro insegnante nella ricerca comune dell'eccellenza musicale.

3.3.1 Criteri di prestazione e considerazioni tecnologiche

Navigare tra le complessità delle prestazioni online richiede una riflessione attenta sui criteri di prestazione:

- **Tempo controllato** - La latenza intrinseca delle piattaforme online richiede un ritmo deliberato, intenzionalmente più lento rispetto alle registrazioni sincrone di YouTube. Le condivisioni audio dell'insegnante durante le lezioni e i commenti degli studenti durante le sessioni di "condivisione" facilitano discussioni sfumate su tempo ed espressione.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

- **Precisione e dinamica** - riconoscendo i limiti dei microfoni, l'enfasi è posta sul raggiungimento della precisione delle note, del ritmo e della dinamica entro i limiti della tecnologia disponibile. Questa meticolosa attenzione ai dettagli contribuisce a perfezionare l'esecuzione complessiva dell'ensemble.
- **Considerazioni tecniche per gli strumenti a fiato** - Un aspetto tecnico essenziale consiste nel deselezionare la casella di regolazione automatica del suono su Skype, un passo fondamentale per tutti gli esecutori, in particolare per gli strumentisti a fiato. Questa misura è fondamentale per mantenere la fedeltà audio, assicurando che le sfumature uniche degli strumenti a fiato siano preservate nel regno digitale.
- **Didattica digitale integrata** - Il processo di apprendimento è ulteriormente arricchito dalla perfetta integrazione di metodi didattici digitali. Questo approccio lungimirante ottimizza l'ambiente di apprendimento online, sfruttando la tecnologia come facilitatore piuttosto che come ostacolo.
- **Sfide interpretative** - Riconoscendo le sfide uniche poste dall'insegnamento online, l'insegnante condivide i criteri interpretativi con gli studenti. Le discussioni si addentrano nelle complessità delle pratiche esecutive consuete dell'epoca Biedermeier. Gli studenti si impegnano attivamente in dibattiti su come l'interpretazione stilistica debba affrontare sfide dovute alla latenza e alla diversa qualità del suono dettata dai singoli microfoni e dalle connessioni Internet.

3.3.2 Valutazione e progressi nell'apprendimento

La valutazione è una pietra miliare di questa esperienza di apprendimento completa, che si concentra sulla tecnica e sul ritmo di due movimenti del Trio di Kreutzer durante il periodo di lockdown. Nonostante le sfide poste dal divario digitale, gli studenti mostrano notevoli progressi, evidenziati dal massimo dei voti in un esame condotto cinque mesi dopo il lockdown totale. Questa valutazione testimonia la resilienza, l'adattabilità e la dedizione incrollabile dell'ensemble.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

L'anno accademico successivo, il 2021-22, ha visto il culmine trionfale degli sforzi dell'ensemble, che ha completato lo studio dell'intera opera post-Covid19. Questo trionfo sulle avversità non solo testimonia la loro crescita musicale, ma sottolinea anche il potere duraturo della collaborazione, dell'innovazione e della ricerca dell'eccellenza artistica di fronte a sfide senza precedenti. La resilienza dimostrata da questi studenti non solo garantisce la loro bravura musicale, ma sottolinea anche il significato duraturo della musica come fonte di ispirazione e di connessione, che trascende i confini dei regni fisici e digitali.

3.3.3 La musica da camera in un formato unico: Preparazione alle audizioni nel regno virtuale

Nell'ambito della preparazione alle audizioni, la musica da camera assume una forma particolare, transcendendo i confini fisici e unendo studenti e professori di Dusseldorf, Piombino e Firenze attraverso le piattaforme digitali di Zoom e Skype. L'ensemble non convenzionale comprende due o tre flauti, sfidando la definizione tradizionale di musica da camera nel contesto orchestrale.

L'essenza stessa di un ensemble viene esaminata, soprattutto in ambito orchestrale, dove le sezioni funzionano come piccoli gruppi sotto la guida di un direttore. Tuttavia, questo progetto introduce una prospettiva unica definendo gli ensemble da camera senza un direttore d'orchestra. La logica di questa inclusione risiede nella necessità per gli studenti di padroneggiare l'arte di suonare insieme, fondendo le voci del primo flauto, del secondo flauto e dell'ottavino/terzo flauto in armonia. Nonostante l'assenza di un direttore d'orchestra, gli studenti si impegnano in una "esperienza di musica da camera", tracciando un parallelo tra l'allenamento agli estratti orchestrali per le audizioni e la pratica della musica da camera.

Queste lezioni sono parte integrante del corso di formazione in Esecuzione Orchestrale, che si rivolge sia al livello master che al livello bachelor. Dato il talento intrinseco degli studenti, le lezioni raggiungono un



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

equilibrio tra sessioni collettive che coinvolgono tutti e tre e sessioni individuali con l'insegnante. Il formato online prevede 21 ore per gli studenti di master e 15 ore per gli studenti di bachelor.

Viene selezionato con cura un repertorio di 12 brani per il livello master e 8 per i candidati al livello bachelor. Gli studenti approfondiscono i seguenti tre siti chiave per uno studio completo:

- **Sito A: *Suonate insieme a noi! Accompagnamento orchestrale per flauto estratto Pietro e il lupo - S. Prokofiev*** (<https://www.youtube.com/watch?v=KgAqBa5ATp>) - Una risorsa informativa con un piccolo inconveniente: la parte del flauto è suonata con una tastiera digitale.
- **Sito B: *Orchestra Excerpts - Study Audition Excerpts and Win*** (<https://orchestraexcerpts.com/flute-prokofiev-peter-and-the-wolf-reh-2-4/peter-and-the-wolf-flute-orchestra-excerpt/>) - Un sito eccellente che fornisce l'accesso a precisi estratti di eccellenti performance orchestrali. Un piccolo inconveniente è l'occasionale omissione degli estratti completi necessari.
- **Sito C: *Spartiti gratuiti per flauto*** (<https://www.flutetunes.com/>) - Una fonte affidabile, anche se non sempre completa nel fornire gli estratti richiesti.

L'apprendimento supplementare comprende l'approfondimento di vari esempi e lezioni su YouTube.

I compiti a casa richiedono agli studenti di registrare tre estratti settimanali e di sottoporli alla valutazione della professoressa Lisa Friend.

Il passaggio da Google Meet a Skype alle sale Zoom segna un notevole miglioramento della qualità delle lezioni. L'integrazione di Jamulus con Zoom si dimostra particolarmente efficace, facilitando la riproduzione sincronizzata di tutte le parti, un vantaggio per brani impegnativi come "Daphnis et Chloe" di Ravel. Tuttavia,



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

si riconosce che l'utilizzo di Jamulus richiede una maggiore concentrazione e pratica rispetto alle prove di persona.

Le prime lezioni adottano un approccio incentrato sulla dimostrazione da parte dell'insegnante, seguito da esibizioni individuali degli studenti. Nonostante i progressi facilitati dalla tecnologia, simulare un'audizione dal vivo si rivela una sfida. Fattori come la qualità del suono, il controllo delle labbra e l'efficienza della postura rimangono inafferrabili, anche con l'aiuto di connessioni eccellenti e di strumenti come Jamulus e Reaper. Ciononostante, un aspetto positivo emerge quando gli studenti si concentrano sulla memorizzazione degli estratti, dimostrando adattabilità e resilienza nella ricerca dell'eccellenza musicale all'interno del regno virtuale.

3.4 Casi di studio 2023: *Curves* di Ian Clarke, per 3 flauti e pianoforte

Gli autori del caso di studio sono la prof.ssa Lisa B. Amico (Conservatorio di Musica di La Spezia, Italia) e il Prof. Cesar Concheiro (Conservatorio di Musica di La Coruna, Spagna), con il contributo della Prof.ssa Daniela Troiani, docente presso il Conservatorio di Musica di Cosenza, Italia, parte interessata al progetto.

L'opera selezionata è *Curves* di Ian Clarke, per 3 flauti e pianoforte (prima edizione 2012), brano vincitore del National Flute Association Newly Published Music Competition 2013 nella categoria Small flute Ensemble with piano (Edition: IC MUSIC - www.ianclarke.net). Per la sperimentazione online di Jamulus, i tre flautisti hanno scelto il Movimento I (Magical and Woven) e il Movimento II (Plaintive).

Nota: a causa dell'estrema velocità, delle note ripetute, ecc. sarebbe possibile studiare online solo molto lentamente il Movimento 3, anche con gli aspetti asincroni minimi di Jamulus; un'esperienza online positiva per l'apprendimento a distanza si applica meglio solo al primo e al secondo movimento di *Curve*.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Il pianista che si è unito alla performance è Andrea Bareggi, professore di ingegneria presso l'ESME, un istituto privato di istruzione superiore con sede a Lione, in Francia. Complessivamente, i musicisti hanno organizzato sette prove, cinque delle quali online (quattro da quattro sedi diverse e una con flautista e pianista insieme nella stessa stanza) e due in presenza prima del concerto. L'esecuzione finale ha avuto luogo a La Coruna, in Spagna, il 10 maggio 2023. Le note di esecuzione sono state incluse nell'edizione pubblicata da Ian Clarke.

L'opera è preceduta in ogni parte da spiegazioni sull'uso della notazione nel brano, comprese le teste di diamante delle note, le diteggiature di quarto di tono, le piegature delle note, le dita a colori (2° movimento), le note a parentesi (3° movimento), l'articolazione, la spiegazione della tessitura/scambio delle parti, i ruoli e le tessiture. Definizione del ruolo del pianoforte, che completa, interagisce e a volte è al centro della scena.

Si consiglia di utilizzare flauti modello francese a foro aperto con tappi a foro aperto. Nel caso in cui lo studente utilizzi un flauto a fori chiusi o con tappi, potrebbe essere necessario utilizzare diteggiature diverse da quelle proposte dal compositore. L'autrice, Lisa B. Friend, ha preparato una tabella (disponibile su richiesta) di diteggiature alternative per il flauto a foro chiuso e, come parte della sperimentazione, ha effettivamente utilizzato un flauto a foro chiuso per rendere la sperimentazione completa e per aiutare i futuri studenti.

Nota: le note del programma sono incluse nell'ultima pagina della parte pianistica e non saranno incluse qui. È importante, tuttavia, notare che il rinomato compositore Ian Clarke, flautista, ha eseguito questo brano in prima assoluta nel 2011 presso la Guildhall School of Music and Drama. In conclusione, questo brano è un'opera eccellente per la sperimentazione di Jamulus, per l'apprendimento di tecniche flautistiche moderne e per l'apprendimento di un linguaggio flautistico più ampio anche a distanza.

Il titolo riflette il materiale tematico, come il tema d'apertura. Nel primo movimento, l'uso di quarti di tono in tutte e tre le parti del flauto porta a un primo tema che raffigura delle curve. La miscela delle quattro parti



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

è unica nel repertorio e consente a un professore di flauto e a un professore di musica da camera di lavorare su un'opera da camera in modo efficiente attraverso una pedagogia mista a distanza e lezioni di persona.

Nel secondo movimento, il pianoforte inizia con un'atmosfera totalmente diversa rispetto al primo movimento. Ai flautisti viene richiesto di utilizzare un tono Reedy o Bamboo con cambi di tessitura particolarmente definiti sulle note in cui sono segnati. Questi cambiamenti, come indicato nel secondo movimento - terza parte del flauto, si sono rivelati più difficili su un flauto a foro chiuso, ed è stato necessario che la terza parte del flauto scivolasse con la prima chiave di trillo o senza chiave di Eb O cambiando con il movimento della testa o delle labbra invece di seguire le diteggiature suggerite nel secondo movimento.

L'attrezzatura necessaria comprende un computer, cuffie, microfono e le applicazioni installate: Jamulus, Avios e Zoom per registrare e filmare e, facoltativamente, Reaper. Si suggerisce di utilizzare cuffie e microfono separati e non le cuffie del cellulare con microfono collegato. Inoltre, si suggerisce di spegnere il microfono delle cuffie wireless e di utilizzare un microfono separato se si utilizzano auricolari wireless.

Prima prova: viene rimandata a una settimana dopo perché il collegamento da Coruna Spagna risulta disturbato e distorto sia dal conservatorio che dalla casa del flautista. Trascorre una settimana con alcuni incontri online tra il pianista che è anche un tecnico, al fine di correggere.

2°-5° prova: occasionalmente l'uno o l'altro ha un po' di distorsione, ma le prove sono utili. I movimenti sono eseguiti con Jamulus nelle prove 2 e 3 senza Zoom (solo suono), più lentamente di quanto suggerito dalle indicazioni del metronomo di Clarke. Un metronomo (acceso dal secondo flautista a Cosenza) si rivela di grande aiuto per le prove grazie al minimo effetto asincrono. I punti finali delle frasi vengono elaborati e sempre più sincronizzati man mano che le prove procedono. Il secondo movimento si rivela un po' più facile da provare perché è un movimento lento, ma la tessitura si perde un po' con le prove a distanza. Probabilmente questo aspetto potrebbe essere migliorato con un microfono migliore e una migliore



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

connessione a Internet. Le ultime prove di Jamulus-Zoom vengono registrate per il progetto. Si lavora sulla dinamica, sulla sincronizzazione e sulle entrate. Alla quinta prova, come esecutori e insegnanti professionisti, tutti sono ansiosi di tornare alle prove dal vivo e alla performance. Tutti concordano sul fatto che il pezzo è un pezzo eccellente e anche un pezzo eccellente per l'apprendimento a distanza, senza il terzo movimento. Il pianista/ingegnere, Andrea Bareggi, afferma: "Questa è una delle migliori esperienze di Jamulus che abbia mai fatto".

3.5 Caso di studio: il lavoro con Jamulus come strumento di apprendimento misto

L'inizio della pandemia ha innescato una cascata di nuove sfide educative, rimodellando le concezioni tradizionali dell'insegnamento della musica che avevano resistito per secoli. Mentre le lezioni teoriche si sono adattate in modo relativamente semplice agli strumenti online con piccoli aggiustamenti, il panorama dell'insegnamento della musica ha subito una trasformazione radicale.

Nel campo dell'apprendimento strumentale, strumenti come la registrazione video e le piattaforme di videoconferenza più diffuse, come Skype o Zoom, hanno parzialmente colmato il divario, nonostante i limiti della qualità del suono. Tuttavia, la vera sfida è emersa con gli argomenti di gruppo, che hanno rischiato di essere cancellati nelle prime fasi della pandemia.

Tra l'arsenale di programmi audio online, Jamulus, un importante software gratuito, è emerso come uno strumento potente. Riconoscendo i suoi limiti, in particolare la latenza, i problemi del suono e i vincoli tecnici, Jamulus ha trovato una nicchia negli ambienti di musica da camera durante le prove d'insieme meno complesse.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

È fondamentale riconoscere che Jamulus non è una panacea per le prove sincrone online, ma può fungere da valido complemento insieme ad altri strumenti e applicazioni specifiche. Dopo due anni di sperimentazione da parte dei nostri team, sono emersi due aspetti significativi, che cerchiamo di riassumere qui di seguito.

- **La preparazione è fondamentale** - A causa delle richieste tecniche e delle complessità inerenti all'interazione audio online, la prova online non deve essere percepita come una piattaforma per lo studio musicale approfondito. I musicisti devono arrivare alla prova ben preparati, avendo affrontato in precedenza le complessità musicali individualmente o in piccoli gruppi. Una preparazione adeguata prevede la condivisione di partiture con indicazioni chiare e l'utilizzo di tutorial, sia autoprodotti che reperiti sul web, per supportare lo studio individuale. Una volta gettate le basi musicali, i musicisti possono concentrarsi su aspetti quali l'ascolto attivo, il mantenimento del tempo, la correttezza delle impostazioni tecniche, la regolazione del volume e altre sfumature dell'ensemble.
- **La modalità mista produce i migliori risultati** - I risultati ottimali si ottengono con una modalità mista, in particolare nei gruppi più numerosi. Per le prove che coinvolgono musicisti di diversi Paesi, è consigliabile che ogni gruppo nazionale si riunisca in un'unica sede per evitare connessioni eccessive che potrebbero avere un impatto negativo sulla sessione, anche con un'attrezzatura tecnica eccellente. Il numero di connessioni raccomandato non dovrebbe idealmente superare le 4 o 5 unità.

Jamulus si è rivelato utile per snellire i ruoli degli studenti che risiedono fuori città, riducendo di fatto il numero di prove necessarie per uno spettacolo. Tuttavia, l'utilità del programma richiede una fase essenziale, che coinvolge ogni studente nella familiarizzazione con lo strumento.

Iniziare a usare Jamulus non significa semplicemente avviare il programma, ma richiede due o tre sessioni per risolvere i problemi tecnici, che possono essere numerosi, e per abituarsi a provare con il ritardo



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

intrinseco, un disagio particolarmente accentuato all'inizio. Per familiarizzare con l'uso di base di Jamulus, suggeriamo il seguente tutorial.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Parte 4 - Valutare il percorso di apprendimento a distanza: Sfide e adattamenti

Navigare nel regno dell'educazione musicale online induce a riflettere sull'allineamento degli obiettivi nell'insegnamento virtuale e in quello faccia a faccia. Sebbene l'approccio convenzionale rimanga il fondamento, le recenti circostanze globali hanno dimostrato che l'insegnamento virtuale può essere più di un'integrazione: può essere un'ancora di salvezza, persino sostituendo i metodi tradizionali quando necessario.

Nel panorama in evoluzione dei progetti musicali collaborativi del XXI secolo, l'integrazione degli strumenti di comunicazione virtuale è diventata fondamentale. Insegnanti e studenti devono saper maneggiare questi strumenti non solo come risposta alle sfide globali, ma come componenti integrali del loro percorso musicale. Dalla creazione di materiali didattici all'orchestrazione di montaggi musicali online, la perfetta integrazione degli strumenti virtuali è una competenza essenziale per il musicista contemporaneo.

4.1 Implementare la valutazione nell'apprendimento a distanza

Nello scenario ideale per l'implementazione delle valutazioni - scenario che deve ancora essere pienamente realizzato - i prerequisiti includono un solido accesso agli strumenti di lavoro virtuali per l'apprendimento della musica e una connessione Internet affidabile. Sebbene siano disponibili gratuitamente diverse applicazioni, spetta a insegnanti e studenti non solo comprenderne le funzionalità, ma anche garantirne l'uso operativo durante le lezioni e le prove.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Una valutazione efficace del lavoro di musica d'insieme a distanza si basa sulla risoluzione delle seguenti questioni fondamentali:

- Le sfide tecniche di base affrontate da ogni studente sono state risolte?
- Gli studenti sono in grado di navigare autonomamente tra le varie applicazioni per la collaborazione musicale online?
- Gli studenti sono in grado di risolvere i problemi che sorgono nel contesto dell'apprendimento a distanza?
- Come insegnante, sono in grado di risolvere in remoto i problemi tecnici per una lezione o una prova senza intoppi?
- L'insegnante e gli studenti sono in grado di risolvere collettivamente i problemi e di adattare la loro collaborazione musicale per affrontare efficacemente le sfide?

Per valutare il processo di apprendimento e misurare i progressi della formazione a distanza, diventa fondamentale valutare i seguenti aspetti:

- **Abilità informatiche e utilizzo degli strumenti** - Valutare la competenza degli studenti nel maneggiare gli strumenti virtuali, ponendo l'accento sugli obiettivi reali dell'educazione musicale piuttosto che sugli aspetti tecnici.
- **Interattività durante le lezioni/le prove** - Valutare la capacità degli studenti di connettersi facilmente, adattarsi alle sfide e superare gli ostacoli tecnici durante le sessioni di collaborazione.
- **Risultati del lavoro e padronanza degli strumenti** - Esaminare il lavoro prodotto dagli studenti, analizzando la loro crescente competenza nell'uso degli strumenti virtuali per la collaborazione musicale.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

-
- **Registrazioni e playback** - Esaminare le registrazioni degli studenti, in particolare quelle che prevedono playback e sessioni di prova con i compagni, che offrono preziose indicazioni sui progressi individuali e collettivi.
 - **Progressi nella padronanza degli strumenti** - Osservate i progressi degli studenti nell'utilizzo degli strumenti virtuali impiegati nel processo di apprendimento.
 - **Valutazione del processo** - Considerare i guadagni di efficienza - sia in termini di tempo che di utilizzo delle risorse - derivanti dall'apprendimento a distanza. Valutare l'efficacia dello strumento nel promuovere attivamente l'assemblaggio collaborativo della musica.

La valutazione, in quanto componente centrale del processo didattico, assume un ruolo critico nel descrivere le competenze acquisite dagli studenti e la loro crescita complessiva. L'accuratezza dei voti riflette l'evoluzione e la dedizione dimostrata dagli studenti nel corso del semestre.

4.2 Caso di studio: il processo di valutazione dell'Accademia Nazionale di Musica "Gheorghe Dima" nella formazione a distanza

All'interno dell'Accademia Nazionale di Musica "Gheorghe Dima" di Cluj-Napoca, la pandemia ha catalizzato la necessità di metodi di valutazione innovativi. Un questionario, progettato in collaborazione con gli educatori e gli studenti, è servito come potente strumento per valutare l'efficacia dei metodi scelti, garantendo una comprensione unidirezionale delle strategie di valutazione attuate durante questo periodo senza precedenti.

La sezione seguente illustra il processo di valutazione dell'Accademia "Gheorghe Dima" in occasione di corsi ed esami online.

- **Scelta del metodo di valutazione** - Il corpo docente dell'Accademia, con una decisione collaborativa, ha optato per la valutazione degli studenti attraverso registrazioni video durante il periodo dei corsi



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

e degli esami online. Gli studenti, utilizzando le risorse a loro disposizione, si sono registrati per eseguire i brani richiesti e hanno inviato le registrazioni alla facoltà per la valutazione. Nonostante le lezioni e i seminari online (condotti via Zoom, Skype, ecc.), il formato di valutazione era ancorato alle registrazioni. Per quanto riguarda la musica da camera, gli studenti si sono riuniti fisicamente nelle sale dell'accademia, rispettando rigorose regole di distanza, per produrre le registrazioni necessarie.

- **Valutazione durante il semestre** - Dati i limiti delle piattaforme audio-video nel catturare le sfumature interpretative e la qualità del suono, le valutazioni in corso di semestre sono state impegnative. L'attenzione si è invece spostata sulla valutazione dell'assimilazione del repertorio e del livello di impegno degli studenti, riconoscendo le complessità imposte dall'evoluzione della pandemia. La facoltà ha riconosciuto la necessità di criteri di valutazione flessibili, sottolineando l'adattabilità e la resilienza di fronte a sfide senza precedenti.
- **Valutazione agli esami: qualità del suono, ritmo, sincronizzazione** - Durante gli esami, gli insegnanti hanno dovuto valutare la qualità del suono, l'aderenza alle componenti ritmiche e altri elementi specifici dello strumento. L'uso esclusivo di esecuzioni registrate ha posto delle sfide nella valutazione della qualità del suono, poiché ogni studente ha registrato con capacità diverse. La precisione ritmica, un aspetto cruciale della corretta interpretazione, è rimasta un punto focale. Gli insegnanti hanno incoraggiato gli studenti a concentrarsi sul perfezionamento di questi elementi nella loro pratica individuale, riconoscendo i limiti della valutazione a distanza.
- **Adattabilità degli studenti all'apprendimento online** - Data la natura tecnologica degli studenti di oggi, l'adattamento al nuovo panorama online è stato generalmente rapido. Le difficoltà incontrate dagli studenti sono state affrontate in modo collaborativo, con la comunità studentesca e l'accademia che hanno fornito le soluzioni tecniche e le attrezzature necessarie. Tuttavia, l'efficacia dell'insegnamento online si è dimostrata limitata, poiché mentre gli aspetti melodici e ritmici potevano essere corretti, le sfumature interpretative potevano essere apprezzate appieno solo nelle interazioni fisiche tra studenti e personale docente. L'adattabilità degli studenti nell'abbracciare



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

l'apprendimento virtuale è stata encomiabile, mostrando la loro resilienza nel superare ostacoli imprevisti.

- **Proposte per migliorare la valutazione online** - Tra il personale docente sono emerse opinioni diverse sul futuro della valutazione online. Alcuni si sono espressi a favore del mantenimento della valutazione online come misura eccezionale, sottolineando la necessità della presenza fisica per una valutazione olistica. Altri insegnanti, invece, si sono dichiarati aperti alla continuazione della valutazione online, a condizione che la tecnologia e il software dedicato si evolvano a sufficienza per offrire ragionevoli possibilità di audizione, sincronizzazione e comunicazione bidirezionale. Le proposte includono l'investimento in strumenti audio-video avanzati e l'esplorazione di approcci innovativi per ricreare la profondità della valutazione di persona in un ambiente virtuale.

Nel panorama in evoluzione dell'educazione musicale, l'Accademia si è confrontata con la sfida di mantenere l'integrità della valutazione navigando tra i limiti delle piattaforme virtuali. Il delicato equilibrio tra l'utilizzo della tecnologia e la conservazione dell'essenza della valutazione musicale continuerà a influenzare il discorso sul futuro delle valutazioni online all'interno dell'istituzione.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Parte 5 - Trasformare l'istruzione attraverso il modello IMSV e le tecnologie digitali

Nel campo dell'istruzione superiore nelle discipline musicali d'insieme, il modello IMSV emerge come un faro, orchestrando l'applicazione delle tecnologie digitali e delle modalità a distanza in un'armoniosa sinfonia formativa. Il paesaggio trasformativo dell'istruzione si dispiega con l'integrazione della formazione sperimentale mista online, impiegando un approccio digitale misto per arricchire il processo di apprendimento della musica da camera. In quest'era digitale, il sistema educativo, rafforzato dall'informazione computerizzata e dall'e-learning, fornisce porte accessibili a una ricchezza di conoscenze. Offrendo semplicità ed efficienza, questi metodi si pongono come alternativa all'educazione permanente nella nostra società contemporanea e futura guidata dall'informazione.

Un cambiamento cruciale si verifica quando l'insegnamento digitale trascende l'assorbimento passivo delle informazioni, inaugurando un'era di dialogo interattivo. Gli studenti si impegnano in uno scambio dinamico, interrompendo, reindirizzando e personalizzando la complessità, la velocità e la presentazione delle informazioni. Abbracciando l'apprendimento multisensoriale, i corsi multimediali intrecciano elementi grafici con audio e video, creando una realtà di apprendimento olistica. Questo formato multimediale consente ai discenti di interagire con vari parametri all'interno del regno dell'esperienza virtuale.

5.1 L'apprendimento misto rimodellato

L'apprendimento misto subisce una metamorfosi, abbandonando il modello convenzionale di un libro di testo elettronico multimediale ospitato su una piattaforma didattica elettronica. Questo approccio innovativo rispecchia le tradizionali interazioni faccia a faccia con gli insegnanti, offrendo una simulazione realistica nello



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

spazio virtuale. Inoltre, il corso multimediale adatta le informazioni alle caratteristiche individuali, consentendo l'accesso a diversi livelli. La fusione di tecnologie digitali e metodi di formazione tradizionali proietta l'educazione alla musica d'insieme in un'era dinamica, abbracciando il panorama in continua evoluzione delle possibilità educative.

Mentre navighiamo tra le sfumature del modello IMSV, il connubio tra l'abilità digitale e l'essenza senza tempo dell'educazione musicale apre la strada a un percorso di apprendimento completo e trasformativo. Questa sintesi di saggezza tradizionale e innovazione digitale getta le basi per un futuro in cui l'educazione musicale risuona al ritmo del progresso e abbraccia le sconfinite potenzialità dell'era digitale.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.

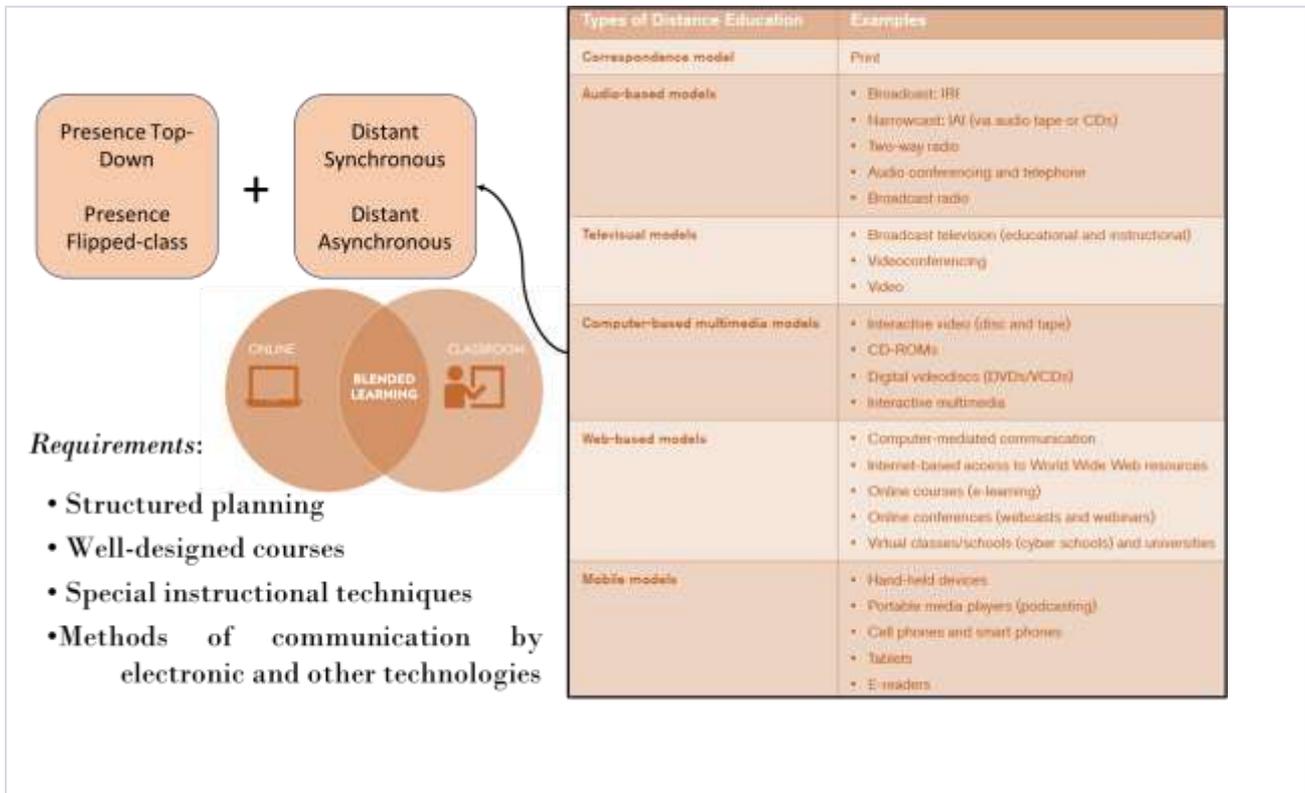


Figura 2 - Modello di apprendimento misto con strumenti digitali per l'istruzione superiore.

5.2 Il multimediale svelato: Navigare nelle dinamiche dell'apprendimento interattivo

Il modello di apprendimento misto dell'IMSV fa ampio uso della tecnologia multimediale. La multimedialità, entità versatile, indossa diverse vesti: lineare, che offre contenuti senza possibilità di intervento, e non lineare, che invita all'interazione e al coinvolgimento.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

La nascita del termine "multimediale" si può far risalire a Bob Goldstein nel 1966²⁰, battezzato per il suo spettacolo *Light Works* al L'Oursin di Southampton, Long Island. Le sue connotazioni si sono evolute nel corso del tempo: negli anni Settanta, il termine implicava la combinazione di suoni e proiezioni diverse. Tuttavia, il suo significato contemporaneo è emerso negli anni Novanta, guadagnandosi il riconoscimento di "parola dell'anno" nel 1995 da parte della Società di lingua tedesca (Gesellschaft für deutschen Sprachgebrauch).

La multimedialità, nella sua essenza, incarna la fusione di media distinti forniti attraverso un sistema computerizzato. Il formato di un vero corso multimediale va oltre il tradizionale libro di testo scritto, integrando una serie di elementi:

- **Immagini** - Aggiunte illustrative e dimostrative, spesso presenti in tutto il modulo di studio o nelle appendici.
- **Animazioni** - Utilizzando i formati .gif, le animazioni conferiscono dinamismo ai momenti tecnici del corso.
- **Sequenze audio** - Esempificano esempi musicali o offrono contenuti esplicativi, aiutando a comprendere i fenomeni attraverso spiegazioni vocali.
- **Sequenze video** - Il mezzo più utilizzato, che offre dimostrazioni e spiegazioni facilmente percepibili.
- **PowerPoint** - Come supporto grafico, PowerPoint si distingue per la sua capacità di distillare le informazioni essenziali, fungendo da prezioso strumento di sintesi.

Per incarnare una vera multimedialità, un corso deve racchiudere tre aspetti fondamentali:

- **Associatività** - L'integrazione perfetta di diversi elementi multimediali per creare un'esperienza di apprendimento coesa.

²⁰ <https://www.historyofinformation.com/detail.php?entryid=3039>



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

-
- **Interattività** - L'impegno e il coinvolgimento dei discenti, favorendo la partecipazione attiva.
 - **Interdisciplinarietà** - L'unione di diverse discipline, che fornisce una visione olistica dell'argomento.

Le immagini, come forma più semplice di integrazione multimediale, accompagnano i contenuti testuali, offrendo illustrazioni ed esemplificazioni. Le animazioni, spesso in formato .gif, aggiungono un livello dinamico agli aspetti tecnici. Le sequenze audio, integrate nel corso o presentate separatamente, servono a illustrare esempi musicali o a fornire spiegazioni vocali per una migliore comprensione. Le sequenze video sono al centro dell'attenzione e offrono le dimostrazioni più tangibili e facilmente comprensibili. Spesso vengono privilegiati gli esempi interni, che mettono in mostra la biblioteca audio-video dell'istituzione e sottolineano la necessità di centri di produzione dedicati all'interno delle istituzioni accademiche. PowerPoint, pur fungendo da supporto grafico, eccelle nell'essenzializzazione, aiutando i professori nell'insegnamento e fornendo agli studenti riassunti concisi.

Il culmine di questi diversi elementi mediatici si traduce nella creazione di videocorsi che incorporano lezioni, presentazioni in PowerPoint ed esempi audio-video. Questo streaming video completo, accessibile attraverso varie piattaforme, consente agli studenti di impegnarsi selettivamente e assimilare le lezioni di loro interesse. Nei casi in cui le istituzioni non dispongano di centri audio-video dedicati o di materiali proprietari, la cautela e il rispetto delle leggi sul copyright sono imperativi quando si incorporano esempi audio-video esterni.

Nel panorama dinamico dell'educazione multimediale, l'interazione di diversi elementi mediatici si dispiega come una sinfonia di apprendimento, offrendo agli studenti un viaggio educativo multidimensionale e coinvolgente. Si raccomanda di ospitare questi corsi su una piattaforma elettronica educativa, una piattaforma di e-learning, in quanto facilita l'incorporazione di altre caratteristiche essenziali per un corso multimediale: associatività, interattività e interdisciplinarietà. Per piccoli gruppi di studenti, si possono



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

utilizzare piattaforme di condivisione come Google Drive, Microsoft OneDrive o la piattaforma gratuita Framadrive. Per un pubblico più ampio, si consiglia un sistema di gestione dei corsi (CMS) come Moodle.²¹

L'ipertesto serve come metodo per strutturare e navigare la conoscenza sulla base dell'associatività. Per tutta la durata del corso, appaiono termini chiave rilevanti per l'argomento, che guidano l'utente attraverso varie fasi per approfondire la comprensione del fenomeno. L'ipertesto consente un'esplorazione personalizzata, permettendo agli utenti di seguire i propri interessi ed eliminando la struttura lineare delle fonti di informazione. Gli interessi dello studente hanno la precedenza nella navigazione libera, favorendo un senso di autonomia e di coinvolgimento nei confronti dei contenuti.

L'interattività è la pietra miliare di un corso multimediale. In contrasto con il tradizionale flusso unidirezionale di informazioni tra insegnante e studente, l'interattività consente agli studenti di impegnarsi con i media informativi attraverso test di autovalutazione, prove d'esame e giochi interattivi.

I test di autovalutazione forniscono agli studenti un mezzo diretto per valutare i propri livelli di conoscenza. Questi test possono assumere la forma di domande a scelta multipla, questionari vero/falso o valutazioni con domande a griglia. La piattaforma elettronica di apprendimento può calcolare il punteggio delle risposte corrette, consentendo agli studenti di valutare i propri progressi e di identificare le aree di miglioramento. Questa valutazione formativa favorisce un processo di apprendimento continuo.

Le prove d'esame online, pur richiedendo una valutazione manuale da parte del docente, possono essere raccolte in risorse specifiche come un glossario di termini, un'antologia di modi di dire o un compendio di

²¹ <https://moodle.org/>



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

analisi. Questo approccio incoraggia gli studenti a contribuire attivamente ai contenuti del corso, promuovendo un apprendimento collaborativo e un senso di appartenenza alla propria formazione.

I giochi interattivi, come i cruciverba o i percorsi interattivi che richiedono risposte per passare al livello successivo, contribuiscono sia alla valutazione continua degli studenti sia alla creazione di un'interfaccia della piattaforma di facile utilizzo. L'interfaccia del corso multimediale deve privilegiare la semplicità, utilizzando simboli e animazioni per enfatizzare le informazioni chiave per la navigazione dell'utente.

L'interdisciplinarietà comporta l'integrazione di più discipline per costruire aspetti specifici. La piattaforma elettronica che ospita tutti i corsi di uno studente permette di navigare senza soluzione di continuità tra le discipline per affrontare problemi integrati all'interno di sfere informative condivise. Questa integrazione è essenzialmente un'applicazione di alto livello dell'associatività e dell'ipertesto, che si trasforma in ciò che è noto come hyperlink.

Il feedback è un aspetto cruciale del corso multimediale, realizzato attraverso una comunicazione costante tra tutor del corso e studenti tramite scambi di e-mail e l'organizzazione di un portale per discussioni aperte tra gli studenti e gli altri partecipanti. Questo ciclo di feedback non solo facilita il chiarimento dei dubbi, ma promuove anche un senso di comunità e di apprendimento collaborativo.

Dal punto di vista dell'utente, un corso multimediale è più coinvolgente, più facile da comprendere e più semplice da valutare. È un elemento fondamentale per le istituzioni educative, che contribuiscono alla loro missione generale di fornire esperienze di apprendimento efficaci e moderne.

Le applicazioni multimediali nella formazione assistita dal computer riflettono la continua evoluzione della tecnologia, con una formazione basata sul computer ormai ritenuta indispensabile nel regno della formazione continua. Integrati nel processo di apprendimento dinamico, i prodotti multimediali e i database



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

complessi sono adattati alle esigenze in continua evoluzione dei discenti. Le connessioni ipermediali, dinamiche e in continua evoluzione, garantiscono un'esperienza di apprendimento saldamente ancorata alla realtà quotidiana, offrendo un percorso rapido ed efficiente. La libertà di navigazione all'interno di un quadro multimediale consente agli utenti di scegliere il proprio percorso di apprendimento, chiedendo al sistema di proporre percorsi allineati alle loro esigenze, favorendo così una flessibilità organizzativa individualizzata e orientata allo studente.

Al centro dei documenti multimediali c'è la perfetta interconnessione di informazioni e media. Ciò richiede un nuovo approccio alla creazione dei documenti, che richiede l'armonizzazione del testo con le immagini, del testo con i filmati e altro ancora. I corsi sviluppati in questo modo devono essere attraenti, innovativi, facili da navigare, aggiornati e facilmente scaricabili.

Un corso multimediale completo comprende in genere:

- **Presentazione interattiva di nuove conoscenze** - Realizzate in modo interattivo, queste presentazioni facilitano un dialogo dinamico tra tutor e studenti.
- **Pratica assistita dal computer** - Utilizzo di programmi specifici per rafforzare le conoscenze attraverso compiti ripetitivi, esercizi e valutazioni.
- **Valutazione assistita dal computer** - Incorporare strumenti e programmi per una valutazione efficiente.
- **Simulazione assistita da computer** - Rappresenta la replica controllata di un fenomeno o di un sistema reale attraverso un modello dal comportamento analogo.

I vantaggi di un corso multimediale sono molteplici e offrono agli studenti un ruolo attivo nell'apprendimento al proprio ritmo e con strategie personalizzate. Stimola l'interesse per nuovi concetti, favorisce



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

l'immaginazione, sviluppa il pensiero logico, simula fenomeni e processi, ottimizza l'efficacia dell'insegnamento attraverso esempi multipli e coltiva una generazione attraverso l'autoformazione.

In pratica, le applicazioni multimediali integrano varie forme di media - come testo, immagini, video, suoni e animazioni - per presentare le informazioni in modo coinvolgente e diretto. I sistemi multimediali interattivi consentono agli utenti di interagire con i contenuti, di navigare attraverso diversi segmenti di informazione e di cercare dettagli specifici lungo percorsi predefiniti.

Le risorse didattiche nei programmi di apprendimento a distanza giocano un ruolo fondamentale nella loro efficacia. Una miscela di materiali stampati ed elettronici consente un apprendimento personalizzato, che richiede la guida e il coordinamento di tutor del corso. I moderni metodi di presentazione aumentano la flessibilità e l'attrattiva, adattandosi alle esigenze degli adulti che cercano opportunità di apprendimento libere da vincoli di tempo, spazio e stile di vita. La produzione di risorse didattiche prevede la formazione degli autori e il passaggio attraverso fasi distinte, tra cui la strutturazione, la generazione di testi e illustrazioni, la progettazione dei materiali, la preparazione e la stampa e la creazione di materiali applicati. Questo approccio globale garantisce che le risorse siano in linea con le esigenze educative contemporanee. Il sistema di apprendimento a distanza si basa su risorse specifiche presentate in vari formati, che si adattano ad ambienti diversi, come la stampa, l'audio-video, i CD o incorporati nelle pagine web.

I materiali di studio svolgono un ruolo fondamentale nel facilitare l'accesso a distanza. Accompagnati da guide per più materiali, forniscono istruzioni di lettura, criteri di valutazione e standard di rendimento. Tra questi materiali, il libro di testo si distingue come la fonte più vitale nel sistema di istruzione a distanza, in quanto sostituisce le lezioni in presenza degli studenti tradizionali.

Per garantire l'efficacia dei libri di testo nel sistema di istruzione a distanza, è necessario incorporare alcune componenti obbligatorie. Tra queste, l'organizzazione dei materiali (in formato cartaceo o multimediale) in



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

moduli, lezioni e unità di studio, ciascuno con un tempo medio di completamento indicato. Il libro di testo deve utilizzare metodi didattici efficaci per concludere le lezioni, come riassumere gli argomenti, presentare le conclusioni, fornire esempi illustrativi e formulare compiti di apprendimento. Inoltre, ogni unità di studio dovrebbe includere test di autovalutazione per facilitare l'autocontrollo continuo delle conoscenze e delle abilità acquisite. Una bibliografia minima ma obbligatoria è essenziale per coloro che si impegnano con il sistema.

Affinché un libro di testo svolga efficacemente il suo ruolo, deve essere in linea con gli obiettivi educativi, garantendo una correlazione armoniosa tra obiettivi, metodi di formazione e criteri di valutazione. La struttura del corso e i metodi di apprendimento previsti possono variare tra gli insegnanti, ma devono rispettare il formato specifico della formazione a distanza.

L'ambiente elettronico svolge un ruolo fondamentale nel fornire agli studenti i mezzi per l'apprendimento a distanza. I vantaggi di un sistema di apprendimento misto risiedono nella sua capacità di promuovere dialoghi interattivi, consentendo agli utenti di interrompere e reindirizzare le informazioni al proprio ritmo. Consente agli studenti di modificare la complessità, la velocità e la presentazione delle informazioni, offrendo un'esperienza di apprendimento dinamica. Gli ambienti di apprendimento diversificati in questo contesto elettronico facilitano l'assimilazione delle conoscenze, soddisfacendo un "nuovo tipo di studente" ben informato sugli sviluppi tecnologici.

Le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) svolgono un ruolo cruciale nella creazione di ambienti di apprendimento diversificati, consentendo un accesso rapido e semplice alle informazioni da qualsiasi luogo e a diverse ore. Questa flessibilità elimina i vincoli associati ai metodi di apprendimento tradizionali.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

La combinazione di una guida didattica è fondamentale per navigare in modo efficace tra le risorse educative. Gli studenti devono comprendere il ruolo di queste risorse, riconoscendo la loro funzione nel rispondere ai compiti di insegnamento e apprendimento relativi a contenuti specifici. In sostanza, l'ambiente elettronico diventa un catalizzatore per un'esperienza di apprendimento dinamica e interattiva nel regno dell'istruzione a distanza.

5.3 Condivisione di informazioni musicali ed extramusicali per l'interpretazione di un brano di musica da camera online

Sebbene le prove online esclusive per la musica da camera non diano risultati ottimali, è possibile ottenere una preparazione efficace attraverso l'uso di vari strumenti online e materiali condivisibili.

La preparazione di una sessione di musica da camera comporta diverse fasi importanti. Innanzitutto, è essenziale condividere e modificare le partiture, incorporando le note del professore, i segni del metronomo, la pronuncia del testo e le traduzioni per i cantanti, le diteggiature, i consigli tecnici per gli strumentisti e l'analisi musicale. Gli strumenti che possono essere utilizzati a questo scopo sono PowerPoint, Miro²², Adobe Pro (con un account a pagamento), Musescore²³, IMSLP²⁴, e altri archivi di spartiti che richiedono un abbonamento. Le partiture possono essere inviate in formato PDF, scansionate con uno scanner tradizionale o con applicazioni mobili come CamScanner²⁵ e TurboScan²⁶ (per MacOS).

²² <https://miro.com/>

²³ <https://musescore.org/en/download>

²⁴ <https://imslp.org/>

²⁵ <https://www.camscanner.com/>

²⁶ <https://apps.apple.com/us/app/turboscan-document-scanner/id1017559099>



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Un altro aspetto cruciale è la condivisione delle interpretazioni. È utile far circolare le buone interpretazioni attraverso piattaforme come YouTube e registrazioni audio in formato MP3 o FLAC²⁷. I professori possono anche fornire registrazioni audio o video delle parti problematiche delle partiture. Inoltre, i canali web che offrono masterclass, come medici.tv, possono essere utilizzati per migliorare ulteriormente la preparazione.

L'invio di registrazioni di brani professionali o da concerto offre agli studenti la possibilità di conoscere diverse interpretazioni, migliorando la loro comprensione della musica. Durante la pandemia, gli studenti hanno ricevuto dall'istituto registrazioni di accompagnamento tramite Partial PlayBack (PPB), che si sono rivelate preziose per preparare le lezioni di musica da camera.

La fase analitica online della preparazione della musica da camera può essere molto conveniente. Per ottimizzare questa fase:

- Gli spartiti dovrebbero essere centralizzati in un unico luogo;
- Le correzioni nella partitura o nelle parti devono essere sincronizzate per tutti contemporaneamente;
- per ogni brano (partitura e parti) deve essere prevista una piattaforma dedicata;
- contrassegnare chiaramente le varie parti progettuali del brano durante la fase di analisi, condividendo la partitura online (differenziare le sezioni dal punto di vista armonico aiuta gli studenti a comprendere i loro singoli ruoli in modo più dettagliato);
- ascoltare registrazioni di esecuzioni esemplari;
- registrare le sessioni di musica da camera degli studenti e analizzare le loro performance attraverso le registrazioni.

²⁷ <https://en.wikipedia.org/wiki/FLAC>



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Incorporando questi strumenti e pratiche online, il processo di preparazione alla musica da camera può essere semplificato e migliorato, garantendo una comprensione completa e una collaborazione efficace tra studenti e insegnanti.

5.4 Caso di studio: l'esperienza del Blended Learning presso l'Accademia di Musica Gheorghe Dima di Cluj-Napoca

L'Accademia musicale Gheorghe Dima di Cluj-Napoca è stata pioniera nell'organizzazione di programmi di studio per l'istruzione a distanza, accumulando oltre due decenni di preziosa esperienza. Il team responsabile dello sviluppo e della fornitura di materiali di studio per gli studenti si è continuamente adattato ai cambiamenti tecnologici, garantendo l'efficacia del sistema sulla base del feedback degli studenti e delle valutazioni dei risultati.

I materiali didattici del Dipartimento di Formazione a Distanza rientrano in tre categorie distinte: risorse primarie, materiali ausiliari e risorse opzionali. Le risorse primarie comprendono i libri di testo, le raccolte musicali e i materiali per il solfeggio, mentre le risorse ausiliarie comprendono test, syllabi e raccolte di esempi audio per la musica, il solfeggio e il dettato. Inoltre, gli elementi opzionali forniscono agli studenti informazioni aggiuntive, incorporando libri e materiali dalla bibliografia generale dei libri di testo. La piattaforma D.I.M.A. si distingue come un database multimediale completo, che offre una vasta gamma di informazioni, spiegazioni, video, musica e altro ancora. Questa piattaforma, disponibile all'indirizzo www.didamgd.ro, si presenta come un'antologia multimediale, che permette agli utenti di avvicinarsi al dominio da diverse prospettive a seconda dei loro interessi.

Il Dipartimento di Educazione a Distanza offre programmi che coprono l'intera gamma di materie in forma modulare, un modulo per ogni semestre. Questi programmi includono materiali ausiliari e opzionali, nonché



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

libri di testo ISBN. L'aggiornamento regolare dei materiali di studio e il loro adattamento ai requisiti dell'istruzione a distanza è una priorità assoluta per i docenti. Questo processo è attentamente monitorato dai responsabili dei programmi di studio, che assicurano che i libri di testo siano completati entro le scadenze e disponibili per gli studenti in tempo.

La distribuzione delle risorse didattiche è gestita da un dipartimento specifico della Gheorghe Dima Music Academy, che si impegna a migliorare continuamente i materiali esistenti. Il supporto multimediale è fornito alle discipline che richiedono assistenza con la tecnologia web, con il laboratorio di e-learning del dipartimento che si assume la responsabilità di formare insegnanti e tutor per la progettazione di materiali multimediali.

Tutti i materiali didattici, sia in forma fisica che elettronica, sono accessibili sulla piattaforma corrispondente. Questa piattaforma di formazione dinamica, sviluppata in più moduli all'interno di un ambiente orientato agli oggetti, funge da sistema di gestione dell'apprendimento (LMS), ambiente di apprendimento virtuale (VLE) e sistema di gestione dei contenuti didattici (LCMS). Gli utenti hanno bisogno solo di un browser (IE, Chrome, Firefox, Opera), di una connessione a Internet e di un sistema operativo compatibile (Windows, Mac OS X, Netware, ecc.) per accedere alla piattaforma. Le informazioni sono archiviate in un database su un server centrale dell'istituzione.

Le risorse didattiche all'interno del sistema di formazione a distanza sono composte meticolosamente per facilitare il raggiungimento degli obiettivi formativi. Queste risorse sono strutturate in modo da correlare le fasi intermedie dell'apprendimento con la valutazione, assicurando che gli obiettivi riflettano il risultato desiderato dell'attività didattica.

In conclusione, il Dipartimento di Formazione a Distanza dell'Accademia di Musica Gheorghe Dima utilizza procedure rigorose per la valutazione dei materiali di studio. Questo approccio non solo facilita il



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

miglioramento continuo del sistema educativo, ma fornisce anche approfondimenti statistici che offrono una visione completa dell'efficienza organizzativa del processo educativo, consentendo interventi correttivi laddove necessario.

5.5 Apprendimento sincrono della musica da camera attraverso l'esecuzione musicale in rete: Definizioni, contesto e linee guida generali

Le sezioni precedenti della Parte 5 descrivono il processo di apprendimento online asincrono per la parte teorica della formazione musicale, con particolare attenzione alla musica da camera. Questo approccio consente agli studenti di visualizzare il materiale didattico ogni settimana in qualsiasi momento e non include una componente di lezioni audio e video dal vivo. L'apprendimento online sincrono, invece, prevede che gli studenti debbano collegarsi e partecipare alle lezioni a un orario specifico. La differenza principale tra l'apprendimento asincrono e l'apprendimento sincrono è la componente di istruzione dal vivo che avviene a un orario prestabilito.

Nel contesto dell'IMSV, l'apprendimento sincrono nella musica da camera è garantito dalla Networked Music Performance (NMP). Questa tecnica rappresenta un concetto tale per cui musicisti fisicamente separati possono svolgere prove o concerti in tempo reale attraverso la rete con una qualità audio accettabile. Con l'obiettivo di risolvere i problemi sopra menzionati che si verificano nelle performance musicali tradizionali, la NMP è un'applicazione impegnativa in cui una serie di fattori complica il compito.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.

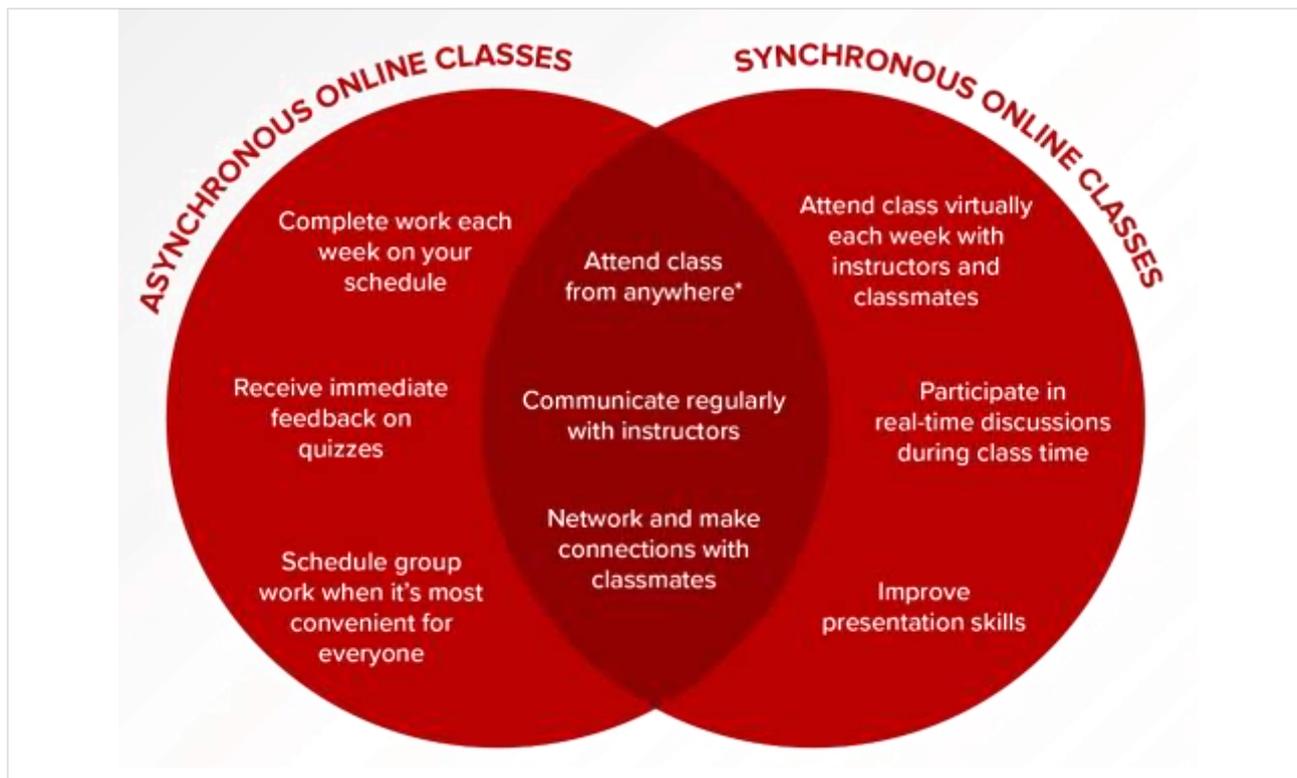


Figura 3 - La fusione di lezioni sincrone e asincrone nel modello di apprendimento misto.

- **Esigente in termini di larghezza di banda** - il teletrasporto basato sullo streaming audio in tempo reale (il tipo di applicazione a cui appartiene NMP) è una delle applicazioni che richiedono più larghezza di banda nelle reti odierne. La trasmissione di audio mono PCM (grezzo) di qualità CD richiede una velocità di trasmissione dati di 0,7 Mb/s. Quando è necessario un audio stereo/multi-canale o ad alta definizione (alta frequenza di campionamento, ad esempio 48k/96k/192kHz o meglio quantizzato, ad esempio a 24 bit), la rete può essere ulteriormente sollecitata. Per utilizzare in modo efficiente la larghezza di banda della rete, la compressione audio rappresenta un'esigenza essenziale.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

- **Molto sensibile ai ritardi** - Dato che l'udito umano è molto sensibile alle informazioni ritardate o mancanti nella musica, in particolare quella suonata da strumenti acustici di qualità, il meccanismo di pre-buffering oggi comune nella maggior parte dei sistemi musicali su Internet non è sufficiente quando i contenuti vengono generati al volo ed è necessaria un'intensa interattività. I test NMP hanno indicato che il ritardo unidirezionale tipico tollerabile per le applicazioni interattive in tempo reale è dell'ordine di 100 ms. Nel caso di una prova musicale distribuita, il requisito è ancora più severo. Il jitter è un altro problema. Se uno dei componenti responsabili dell'elaborazione audio non ha dati da elaborare o da riprodurre, si verificano spiacevoli balbettii dell'audio, da appena percettibili a intollerabili. Per una qualità audio ottimale, il jitter deve essere ridotto al minimo e la latenza unidirezionale deve essere controllata a circa 50 ms.
- **Requisiti rigorosi per la sincronizzazione dei flussi audio** - A causa delle caratteristiche dell'applicazione, più flussi audio provenienti da musicisti situati in luoghi diversi devono essere sincronizzati per formare una presentazione musicale coerente. Tuttavia, vari componenti come gli orologi dei computer, le latenze delle schede audio e dei loro driver, le schede di interfaccia di rete e i componenti di rete, le regolazioni del ritmo tra i diversi musicisti, creano difficoltà per la sincronizzazione. Ciò richiede il supporto di entrambi i sistemi finali e delle reti. Tuttavia, gli attuali meccanismi di codifica delle sorgenti e la natura best-effort di Internet pongono molte sfide sulla strada per raggiungere questo obiettivo.

Il raggiungimento di un'interazione audio sincrona soddisfacente per la musica da camera all'interno di queste linee guida generali richiede un'attenzione meticolosa alle considerazioni sulla larghezza di banda, affrontando la sensibilità al ritardo, minimizzando il jitter e garantendo una solida sincronizzazione del flusso audio. Queste sfide sottolineano la complessità dell'implementazione dell'NMP, ma evidenziano anche il suo potenziale nel rivoluzionare le esperienze di apprendimento sincrono nel campo della musica da camera.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.

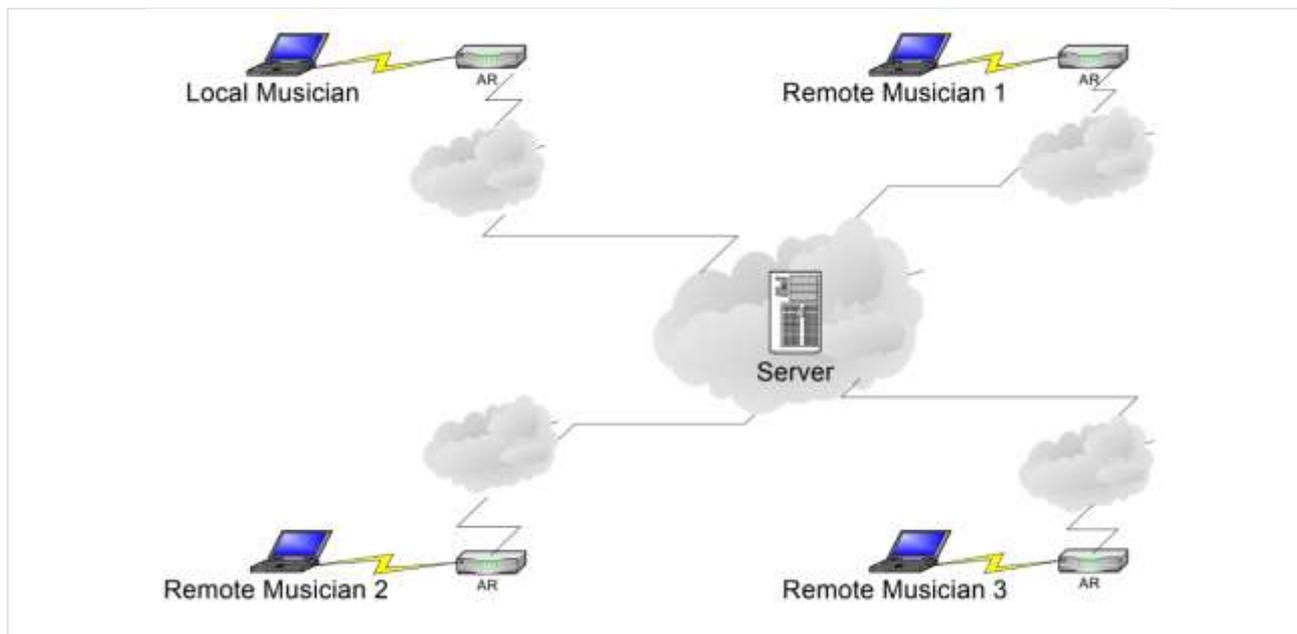


Figura 4 - L'approccio all'NMP basato su server.

5.6 Qualità dell'esperienza nelle sessioni NMP

Garantire la qualità dell'esperienza dei musicisti (QoME) nelle performance musicali in rete (NMP) è un compito complesso, influenzato da variabili tecniche, ambientali e psicoacustiche. Sebbene le configurazioni sperimentali di NMP su reti di ricerca possano fornire una qualità audio di alto livello con un ritardo minimo, i musicisti su connessioni Internet pubbliche devono affrontare vincoli di larghezza di banda che richiedono un compromesso tra qualità audio e aumento del ritardo dovuto alla compressione. Quantificare la tolleranza dei musicisti per il ritardo e la qualità dell'audio è fondamentale per trovare un equilibrio tra questi due aspetti. Da un punto di vista tecnico, le informazioni audio viaggiano lungo la rete sotto forma di pacchetti. Le tecniche NMP si basano sul protocollo internet UDP, che minimizza la latenza evitando controlli aggiuntivi



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

sulla perdita dei pacchetti, che quindi non può essere evitata. L'attuale ricerca del team IMSV che si occupa di NMP, guidato da Andrea Bareggi, si occupa di misurare il numero di pacchetti persi²⁸ rispetto alla qualità audio ottenuta dalla registrazione audio utilizzando il template IMSV Jamulus2Reaper²⁹ di Nicola Cavina e Andrea Bareggi.

²⁸ https://en.wikipedia.org/wiki/Packet_analyzer

²⁹ <https://www.mediafire.com/file/vbe70le8eu8z26e/templateReaper2Jamulus.rpp/file> fa riferimento al manuale per l'uso di questo modello in Reaper.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Conclusione

Il documento "New In Media Stat Virtus Method for Distance Training in Vocal - Instrumental Chamber Music: Linee guida per la formazione" fornisce un quadro completo per adattare la formazione di musica da camera a un formato online. Il documento illustra sia le sfide che i successi incontrati in questa transizione, sottolineando l'importanza di sfruttare la tecnologia per mantenere la qualità e l'integrità della formazione musicale.

I punti chiave del documento sono i seguenti.

1. **Integrazione della tecnologia** - Il documento sottolinea come l'uso di piattaforme come Jamulus, Zoom e Reaper sia fondamentale per facilitare le prove online sincronizzate e il feedback in tempo reale. Questi strumenti aiutano a superare alcuni dei limiti intrinseci dell'apprendimento a distanza, come i problemi di latenza e la difficoltà di simulare audizioni dal vivo.
2. **Approcci didattici innovativi** - Il documento evidenzia vari metodi innovativi adottati durante la pandemia, come l'uso di materiali preregistrati per le fasi iniziali di apprendimento e la transizione a sessioni dal vivo per un feedback più interattivo e immediato. Questo approccio ha garantito che gli studenti continuassero a ricevere una solida formazione nonostante la mancanza di interazione di persona.
3. **Casi di studio** - Casi di studio dettagliati, come la sperimentazione con "Curves for 3 Flutes and Piano" di Ian Clarke e l'esperienza fornita dalla *Gheorghe Dima Music Academy*, illustrano le applicazioni pratiche del metodo IMSV. Questi casi di studio forniscono preziose indicazioni su come gli strumenti online possano essere utilizzati efficacemente per insegnare brani e tecniche musicali complesse.
4. **Sfide e adattamenti** - Il documento non rinuncia a discutere le sfide affrontate durante il passaggio all'apprendimento online, come le difficoltà nell'ear training, nel dettato e nel solfeggio polifonico.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Tuttavia, sottolinea anche l'adattabilità e la resilienza di studenti e insegnanti nel superare queste sfide.

5. **Implicazioni future** - Il documento mostra come l'esperienza acquisita in questa transizione abbia implicazioni più ampie per il futuro dell'educazione musicale. L'integrazione degli strumenti digitali non è vista solo come una soluzione temporanea, ma come un approccio complementare che può migliorare i metodi tradizionali e offrire una maggiore flessibilità nell'apprendimento.

In conclusione, il metodo IMSV fornisce un approccio dettagliato e ponderato all'apprendimento a distanza della musica da camera vocale e strumentale, offrendo preziose linee guida e intuizioni che possono aiutare gli educatori e gli studenti a destreggiarsi tra le complessità dell'educazione musicale online.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Bibliografia

- [1] M. Burns, Distance Education for Teacher Training: Modes, Models, and Methods, Education Development Center, Washington, DC, 2011.
- [2] C. Johnson, Teaching music online: Changing pedagogical approach when moving to the online environment, London Review of Education, vol.15, n.3, November 2017, DOI:
<https://doi.org/10.18546/LRE.15.3.08>
- [3] E. G. Hemming, Teaching music in our time: Student music teachers, reflections on music education, teacher education and becoming a teacher, Music Education Research, December 2010.
- [4] J. M. Winterson, The community education work of orchestras and opera companies: principles, practice and problems. PhD thesis, Dept.of Music of University of New York, November 1998.
- [5] T. Allvin, Musical interaction in online music education, Master thesis, Dept. Music Pedagogy, University of Lunds, 2021.

Link a risorse e piattaforme online

a) *Repository delle partiture*

Choralia. Accesso a luglio 2024. <https://www.choralia.net/index.html>.

FluteTunes. Accesso a luglio 2024. <https://www.flutetunes.com/>.

Clarke, Ian. "Curves for 3 flutes and piano". Accesso a luglio 2024. <http://www.ianclarke.net>.

"Peter and the Wolf Flute Orchestra Excerpt". Estratti d'orchestra. Accesso a luglio 2024.
<https://orchestraexcerpts.com/flute-prokofiev-peter-and-the-wolf-reh-2-4/peter-and-the-wolf-flute-orchestra-excerpt/>.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.



IN MEDIA STAT VIRTUS
Progetto n. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Gesellschaft für deutschen Sprachgebrauch. "Word of the Year 1995: Multimedia." Accesso a luglio 2024. <https://gfds.de/>.

Petrucci Music Library. Accesso a luglio 2024. <https://imslp.org/>.

b) Piattaforme di apprendimento a distanza

Piattaforma di apprendimento a distanza dell'Accademia musicale Gheorghe Dima. Accesso a luglio 2024. <http://www.didamgd.ro>.

Moodle. Accesso a luglio 2024. <https://moodle.org>.

c) Strumenti per l'editing audio e l'editing della partitura

Reaper Digital Audio Workstation. Accesso a luglio 2024. <https://www.reaper.fm/>.

Audacity. Accesso a luglio 2024. <https://www.audacityteam.org/>.

FL Studio. Accesso a luglio 2024. <https://www.image-line.com/fl-studio/>.

Acid Pro Digital Audio Workstation. Accesso a luglio 2024.
<https://www.magix.com/us/music/acid/acid-pro/>.

MuseScore <https://musescore.org/en/download>.

d) Strumenti per l'apprendimento sincrono

Zoom. Accesso a luglio 2024. <https://zoom.us>.

Jamulus. Accesso a luglio 2024. <https://jamulus.io/>.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.